دد الثانى
أبريل ٢٠٠٠



مجلة



فى هذا العدد

إعادة هيكلة الجهاز الحكومى فى مصر

أ.د. محمد حسن العزازى

مستقبل التكامل الاقتصادى العربى

د. حمدى عبد العظيم

بحوث محكمة ***

- قياس تميز الأعمال بالتطبيق علي شركة مصر للتجارة
  د. ناهد مطاريد

- أبعاد الخلل المالى فى قطاع الصناعات المعدنية
  د. أحمد فهمى أبو القمصان

- التنظيم في المشروعات الصناعية الصغيرة فى ج . م . ع
  (الفصل الثالث)
  مجموعة من الباحثين

THE ANALYSIS OF THE QUEUE LENGTH WITH LIMITED WAITING ROOM CAPACITY

د. عصمت عياد

أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

تدريب 🕮 بحوث 🕮 استشارات 🕮 تعليم



مجلة
البحوث الإدارية

العدد الثاني

(أبريل)

٢٠٠٠

مجلة

البحوث الإدارية

فصلية أكاديمية علمية تعني
بالبحث العلمي
في مجالات الإدارة
والعلوم المتصلة بها

مركز البحوث

توجه جميع المراسلات والأبحاث
باسم رئيس التحرير على العنوان التالي :
أكاديمية السادات للعلوم الإدارية
كورنيش النيل مدخل المعادي – القاهرة
ص. ب : ٢٢٢٢ القاهرة
ت : ٣٥٨٤٤٨٧
فاكس : ٣٥٨٢٩٠١

فهرس



إعادة هيكلة الجهاز الحكومي في مصر

أ.د. / محمد حسن العزازي
رئيس الأكاديمية

أعلنت الحكومة مؤخراً عن اتجاهها إلى تعيين ١٧٠ ألف خريج أو عامل بالجهاز الإداري للدولة الذي يشمل الوزارات المختلفة ووحدات الإدارة المحلية بالمحافظات وذلك بالإضافة إلى وظائف الدعاة والمدرسين والعاملين بالجامعات والضرائب العقارية ...إلخ .

وتجيء هذه الخطوة في إطار سعي الحكومة إلى علاج مشكلة البطالة بين الخريجين بعد أن تبين عدم وجود مساهمة فعالة من جانب القطاع الخاص في توفير فرص العمل اللازمة لاستيعاب الخريجين الجدد وجن المدارس المتوسطة والجامعات والمعاهد العليا خاصة وأن الدولة تعتمد على القطاع الخاص في تنفيذ حوالي ٧٥٪ من الاستثمارات القومية وتستهدف الوصول بهذه النسبة إلى ما لا يقل عن ٨٠٪ خلال السنوات الخمس القادمة وقد لوحظ أنه عندما اتجهت الحكومة في بداية تطبيق نظام التعيينات الجديدة إلى تحديد سن معين وهو ٢٨ سنة لخريجي الجامعات ، ٢١ سنه لخريجي المدارس المتوسطة إلا ان ذلك لم يكن مرضياً لمئات الآلاف من الخريجين منذ سنوات طويلة ولا يزالون يبحثون عن فرصة عمل دائمة مما جعلهم يتذمرون وتحدث اضطرابات في بعض المحافظات دفعت الحكومة إلى الغاء هذا الشرط وقبول كافة الطلبات دون التقيد بالسن أو بسنة التخرج رغم أنه من الناحية العملية لم يكن ذلك سليماً حلافاً للاعتبارات السياسية التي اقتضت الإلغاء لشرط السن أو سنة التخرج ولتوضيح ذلك نقول أنه لا يستساغ ان يبدء العامل حياته الوظيفية كعامل مستجد تعدى سن الثامنة والعشرين بينما يمكن أن يكون مرؤوساً لمن هو أقل منه في السن من الذين تم تعيينهم بنظام العقد المؤقت في الماضي ثم حدث تثبيتهم بعقود دائمة أو تعيين دائم بناء على المسابقات الداخلية أو العامة ، وما يرتبط بذلك من حساسيات شخصية أو وظيفية وعلى أية حال فإن تصريحات السادة المسئولين بعد انتهاء التقدم للتعيين توضح أنه سوف يتم اختيار الأقدم تخرجاً والأكبر سناً بحيث يكون لهم أولوية التعيين خاصة وأن أعداد المتقدمين فاقت كافة التوقعات حيث تم طبع ستة ملايين استمارة بعد أن تبين نفاذ كافة الاستمارات الموزعة على المكاتب المخصصة لتلقي الطلبات في اليومين الأولين لبدء التقدم للتعيين

ولا شك أن ما سبق يوضح حجم مشكلة البطالة وإن كان لنا عليها بعض التحفظات التي تتمثل في أن كثيراً ممن يتقدمون للعمل في الحكومة يبحثون عن فرصة عمل دائمة وخالية من المخاطر وتكفل المعاش والتعويض عند الوفاة أو الحوادث بصرف النظر عن قيمة المرتب الشهري الضئيل خاصة وأن معظمهم يعملون في أعمال خاصة قد تكون مؤقتة أو دائمة ولكنها لا توفر لهم التأمينات الاجتماعية والصحية أو المعاشات ، بل إن بعض جهات القطاع الخاص تشترط على العامل عند الالتحاق بالعمل أن يوقع اقراراً بالاستقالة مع التنازل عن التأمينات والمعاشات أو أية حقوق قبل صاحب العمل حتى يحظى بفرصة عمل معينة وبطبيعة الحال فإن الكثير من الشباب الباحث عن العمل يقبلون ذلك وفي نفس الوقت يدعون أنهم لا يعملون ويتقدمون للعمل في الوظائف الحكومية المعلن عنها !! كما أن هناك بعض الخريجين الذين يعملون في مصانع عائلاتهم أو مزارعهم أو ورش خاصة برب الأسرة ويحصلون على دخول مناسبة أو مرتفعة في بعض الحالات ورغم ذلك يزعمون أيضاً أنهم في حالة بطالة ويتقدمون للعمل في الوظائف الحكومية المعلن عنها وهو ما يؤكد العودة إلى شعار (إن فاتك الميري اتمرغ في ترابه) الذي كان سائداً في عصر التطبيق الاشتراكي في ظل سيطرة الدولة على كافة أوجه النشاط الاقتصادي واحتكارها كافة الوظائف والتعيينات عن طريق وزارة القوى العاملة بصرف النظر عن حاجة العمل أو ملاءمة الوظيفة للتخصص حتى كنا نرى خريجين من كليات عملية يعملون في الأرشيف أو

الحسابات أو شئون العاملين أو المخازن وخريجين من العلوم السياسية تصوروا عند التفوق في الثانوية العامة والالتحاق بالتخصص أنهم سوف يعملون في السلك الدبلوماسي فإذا بالقوى العاملة تلقي بهم في أضابير المحفوظات والبحوث والتدريب في الوزارات دون عمل حقيقي .

وعندما اتجهت الدولة إلى تغيير الفلسفة الاقتصادية وتطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادي وتشجيع الاستثمار المحلي والعربي والأجنبي والقطاع الخاص بصفة عامة بدأت في تطبيق تعيين فائض الخريجين فقط الذين لم يحالفهم الحظ في العمل في الشركات والبنوك أو القطاع الخاص واستمرت في ذلك حتى نهاية حقبة الثمانينات مع وجود فترة تأخير زمني كبيرة في توظيف الدفعات بالدور وصلت إلى عشر سنوات في بعض السنوات إلى أن توقفت الحكومة تماماً عن سياسة التوزيع من خلال القوى العاملة وطلبت إلى كل جهة أو وزارة أن تعلن عن حاجتها إلى العاملين بناء على الاعلانات العامة والاختبارات أو المسابقات واختيار أفضل العناصر البشرية وذلك في حدود الاعتمادات المالية المخصصة لها في موازنة الدولة ولكن التطبيق العملي لذلك أوضح أن قدرة الجهاز الحكومي محدودة في استيعاب العمالة الجديدة وتقتصر على الإحلال بسبب الوفاة أو الإحالة إلى المعاش أو الاستقالة أو الإعارة الخارجية... إلخ. كما اتجهت بعض الوزارات والمصالح الحكومية إلى تعيين عمالة مؤقتة من بين الخريجين من المدارس والجامعات وذلك من استخدام الفوائض المالية المتوفرة لديها من اعتمادات الموازنة العامة .

وفي عام ٩٨/٩٧ أعلنت الحكومة عن عزمها على إعادة هيكلة العمالة في الجهاز الإداري للدولة مما يتطلب ضبط أعداد العاملين في الوزارات والمصالح الحكومية بما يتناسب مع احتياجات العمل خاصة وأن تقديرات المؤسسات الدولية أوضحت أن هناك ما لا يقل عن ٢ مليون عامل في الحكومة يعتبرون من العمالة الفائضة أو البطالة المقنعة ويجب التخلص منهم واعادة توزيعهم على القطاعات الاقتصادية الإنتاجية سواء عن طريق التدريب التحويلي أو عن طريق المعاش المبكر أو غيرها . إلا أن اعتبارات البعد الاجتماعي حالت دون إحداث تخفيض حقيقي في فائض العمالة في الجهاز الإداري الحكومي فضلاً عن اضطرار الحكومة إلى عدم إنهاء عقود العمالة المؤقتة والعمل على تثبيتهم في أعمالهم ليس لاعتبارات اقتصادية أو إنتاجية ولكن لاعتبارات اجتماعية وضغوط سياسية من جانب أعضاء مجلس الشعب والأحزاب المختلفة وفي نفس الوقت استمرت الحكومة في تطبيق نظام المعاش المبكر وفق ضوابط محددة وأقبل عليه بعض العاملين خاصة النساء العاملات بعد سن الخامسة والأربعين والخمسين وبعض الرجال بهدف إقامة مشروعات خاصة ولكن ذلك لم يحقق الهدف المنشود حيث لجأ الكثيرون إلى صرف مبالغ المعاش المبكر في إنفاق استهلاكي دون إقامة مشروعات كما حقق البعض الآخر خسائر جعلتهم يتوقفون عن النشاط بسبب عدم وجود خبرة عملية أو تسويقية لهم في ظل انقضاء معظم سنوات أعمارهم في أعمال نظرية أو كتابية الأمر الذي أدى إلى زيادة عدد العاطلين بدلاً من المساهمة في خلق فرص عمل جديدة .

ويجدر الإشارة إلى أن الظروف التي يشهدها الاقتصاد المصري منذ عام ١٩٩٧ حتى الآن وما يرتبط بها من كساد في الأسواق وركود وضعف سيولة في بعض الفترات جعلت من الصعب على القطاع الخاص أو مشروعات الخصخصة أن تستوعب الأعداد الكبيرة التي تتخرج سنوياً من المدارس والجامعات وغيرهم من غير المتعلمين مما جعل الناس يشعرون بوطأة البطالة وأنها سبب في حد ذاتها للركود والكساد كما أنها نتيجة له ومن ثم فإن الحكمة تتطلب محاولة علاج مشكلة البطالة من أجل زيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات في المجتمع ومن ثم الخروج من الأزمة الاقتصادية .



مستقبل التكامل الاقتصادي العربي

دكتور / حمدي عبد العظيم
أستاذ الاقتصاد وعميد مركز البحوث
بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية ـ مصر

تبدو الحاجة ماسة وملحة إلى تفعيل التكامل الاقتصادي العربي في ظل التطورات أو التغيرات الاقتصادية والسياسية العالمية حيث تتجه كافة التجمعات الإقليمية إلى التكتل اقتصادياً وسياسياً فهناك تكتل أوروبا الموحدة الذي أصبح أقوى التكتلات الاقتصادية العالمية والذي تطور من اتحادات للفحم والصلب والمناجم وغيرها إلى اتحاد جمركي ثم إلى منطقة تجارة حرة ثم إلى وحدة اقتصادية تعتمد على تطبيق سياسات موحدة في المجالات الإنتاجية والمالية والنقدية مع التنسيق بين السياسات القطرية لكل دولة بحيث توجهت إلى دعم التكامل الاقتصادي الأوروبي . ثم كان التطور التالي وهو الوصول إلى سوق مشتركة ومشروعات مشتركة ثم إلى انشاء وحدة حسابية للمعاملات المالية وتسوية الحسابات والمدفوعات بين الدول الأعضاء في التكتل ثم تطورت إلى أن صارت لها بنك مركزي موحد أنشئ في ألمانيا عام ١٩٩٨ وهو الذي يشرف على السياسات النقدية والائتمانية للدول الأعضاء ويتولى ادارة واصدار العملة الأوروبية الموحدة التي من المقرر أن تصبح عملة متداولة في كافة الدول الأعضاء اعتباراً من عام ٢٠٠٢ جنباً إلى جنب مع العملات الأوروبية الأخرى والتي سوف تختفي من التداول بعد ذلك لتصبح عملة اليورو هي العملة الأوروبية الأخرى والتي سوف تختفي من التداول بعد ذلك لتصبح عملة اليورو هي العملة الأوروبية الوحيدة المتداولة في كافة المعاملات وفي كافة الدول الأعضاء التي وافقت على الانضمام إلى العملة الموحدة . ومن المتوقع أن تسارع بقية الدول التي لم تنضم إلى هذه العملة لتنضم بعد ذلك عندما يتبين لها جدوى هذه العملة الموحدة في دعم التكامل المالي والنقدي والتجارة البينية للدول الأعضاء .

ولا ننسى تكتل النافتا الذي يضم في عضويته كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والمكسيك والذي يضع سياسات طموحة تأمل أن يضم هذا التكتل عدداً كبيراً من الدول المتقدمة والنامية في المستقبل ، وذلك بالاضافة إلى تكتل الآسيان وتكتلات دول أمريكا اللاتينية ودول البحر الباسيفيكي وتكتلات الكوميسا وغيرها من التكتلات داخل القارة الأفريقية .

ويرجع اهتمام الدول الصناعية المتقدمة وغيرها بالتكتلات الاقتصادية إلى حرصها على الاستفادة من الاستثناء من شرط الدولة الأولى بالرعاية المقرر في اتفاقية الجات وأحكام منظمة التجارة العالمية للتكتلاتالاقتصادية والتي تصبح دولها غير ملزمة بمنح المعاملة التفضيلية التي تعطيها للدول الأعضاء في التكتل لبقية الدول الأعضاء في تلك المنظمة .

ولم يعد ا لتكتل في عالم اليوم قاصراً على الدول فقط بل امتد إلى المشروعات الاقتصادية المختلفة مثل المشروعات الصناعية والبنوك والشركات المالية وشركات التأمين وغيرها والتي بلغت رؤوس أموال بعضها بعد الاندماج عدة تريليونات من الدولارات (آلاف المليارات دولار) وهو ما يصل إلى نصف الدخل القومي لعدة دول نامية .

وعلى صعيد التكامل الاقتصادي العربي نجد أن هناك مقومات متعددة لحدوث التكامل الفعال واحياء فكرة السوق العربية المشتركة التي تقرر انشاؤها عام ١٩٦٤ ولم تر النور حتى الآن . ولعل أهم معوقات التكامل الاقتصادي العربي والتي هبطت بحجم ونسبة التجارة البينية العربية إلى أدنى المستويات الدولية حيث لا تتجاوز هذه النسبة ٩-١٠٪ خلال حقبتي الثمانينات والتسعينات هي :

أولاً : الطابع التنافسي للاقتصاديات العربية حيث نجد أن عدداً كبيراً من هذه الدول يعتمد نشاطه الاقتصادي على

قطاع النفط الخام وتصنيع المشتقات البترولية دون الاهتمام بإنشاء صناعات متميزة على أساس المزايا التنافسية لكل منها ومن ثم اتجهت تلك الدول إلى استيراد احتياجاتها من السلع الصناعية والغذاء من الدول الصناعية المتقدمة ومن الدول التي لديها زراعة قوية مثل كندا وهولندا واستراليا والولايات المتحدة الأمريكية وروسيا وغيرها .

ثانياً : تباين النظم الاقتصادية للدول العربية خلال السنوات الماضية حيث كانت هناك دول تعتمد على تطبيق النظام الاشتراكي الذي لا يسمح للقطاع الخاص في الداخل أو القطاع الخاص العربي بالاستثمار داخل حدود البلاد بسبب سيطرة الحكومات على كافة وسائل الإنتاج ومن ثم اتجهت المدخرات العربية إلى البحث عن فرص الاستثمار المباشر أو غير المباشر خارج الوطن العربي حيث الربحية والأمان من المخاطر.

ثالثاً : عدم وجود بنية أساسية عربية لتحقيق ركائز التكامل مثل وجود مشروعات عربية مشتركة أو أسواق مال عربية نشيطة أو بنوك عربية متكاملة وعلى درجة عالية من الكفاءة بل من المؤسف أن بعض البنوك العربية ساهمت في هروب رأس المال العربي للاستثمار خارج الوطن العربي مدفوعة بالرغبة في الأرباح وبسبب وقوعها تحت الإدارة الأجنبية التي تنحاز غالباً إلى مصالح الدول الأوروبية والأمريكية .

ولم يقتصر نقص البنية الأساسية للتكامل على ذلك بل شمل ضعف إمكانيات الصناديق المالية والنقدية القطرية وضعف مستوى وكفاءة مشروعات المرافق العامة والبنية التحتية في الدول العربية ، فضلاً عن انخفاض مستوى الإنتاجية للعمالة العربية مقارنة بالمستويات العالمية ومستويات إنتاجية العمالة في بعض الدول النامية الآسيوية مما جعلها تتجه إلى استيراد الأيدي العاملة من الدول الآسيوية وإحلالها محل العمالة العربية الوافدة من الدول العربية ذات الكثافة السكانية العالية .

رابعاً : استنزاف موارد الدول العربية المالية والنقدية في حروب ضارية مع الكيان الصهيوني الغادر وحلفائه من ورثة الاستعمار القديم كالولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وغيرها الأمر الذي أدى إلى حرمان الدول العربية من فرصة استثمار الأموال التي جرى إنفاقها على السلاح والجيوش في مجالات إنتاجية مفيدة للاقتصاد القومي فضلاً عن جعل مناخ الاستثمار في الوطن العربي بصفة عامة وفي منطقة الشرق الأوسط بصفة خاصة غير مشجع أو موات للاستثمار الأجنبي المباشر أو غير المباشر .

خامساً : تباين النظم السياسية بين الدول العربية الواقعة شرق قناة السويس عنها في الدول العربية الواقعة غرب قناة السويس مع وجود خلافات شخصية بين الحكام العرب انعكست بشكل سلبي على الخطوات العملية لبعض مشروعات التكامل الاقتصادي حيث جرى تجميد أنشطتها ومصادرة ممتلكاتها لأسباب وخلافات سياسية الأمر الذي جعل مشروع إنشاء السوق المشتركة حبراً على ورق .

سادساً : افتقار الدول العربية إلى وجود ركائز للتكنولوجيا والبحث العلمي جعلها مستوردة للتكنولوجيا المستوردة بشروط باهظة مضادة فضلاً عن تقادمها ومن ثم عدم القدرة على إنتاج منتجات عربية قادرة على الإحلال محل الواردات أو قابلة للتصدير إلى بقية الدول العربية الشقيقة والتي فضلت استيراد منتجات التكنولوجيا الأوروبية والأمريكية في صورة سلع معمرة واستهلاكية ورأسمالية .

ولقد ترتب على ذلك أيضاً عدم القدرة على إنتاج منتجات عربية المنشأ ومن ثم عدم اعطاء شهادة منشأ عربية من دولة عربية إلى أخرى مما جعلها تقتنع بأن زيادة التجارة العربية البينية يعني زيادة ترويج المكونات الأجنبية المستوردة والتي تمثل الوزن الأكبر في المنتجات المنتجة داخل الدول العربية أي أن زيادة التجارة العربية تصبح في مصلحة الدول غير العربية بدلاً من تحقيق مصالحها .

وعندما أدركت الدول العربية صعوبة تحقيق حلم السوق العربية المشتركة فضلت اتباع المنهج التدريجي للتكامل بدلاً من القفز المباشر إلى إقامة السوق ومن ثم اتجهت إلى التحرك على طريق التكامل من خلال منهج جديد يعتمد على ما يلي :

أ- التوسع في إقامة مناطق التجارة الحرة الثنائية واللجان العليا للتعاون الاقتصادي بقوة دفع من الحكام العرب المخلصين

لدعم الوحدة والقومية العربية ونبذ فكرة التعاون الشرق أوسطي التي روج لها شيمون بيريز لزرع إسرائيل الصهيونية المعادية داخل الكيان الاقتصادي للدول العربية تحت زعم إقامة دعائم للسلام والتعاون في الشرق الأوسط وشمال افريقيا والتي بدأت بالمؤتمرات الاقتصادية لدول (المينا) عام ١٩٩٤ ، ١٩٩٥ ، ١٩٩٦ ثم ١٩٩٧ والتي باءت بالفشل الذريع وأبرزت حاجة العرب إلى التضامن والتعاون في مواجهة التهديد الخارجي .

ب- إقامة منطقة تجارة حرة عربية كبرى اعتباراً من أول يناير ١٩٩٨ بحيث يتم إزالة الجمارك تدريجياً خلال عشر سنوات تنتهي عام ٢٠٠٧ بحيث يكون قيمة رسوم الجمارك صفر في نهاية المدة المحددة . وقد وافقت حوالي ١٨ دولة عربية على الانضمام إلى المنطقة الحرة مع تحديد السلع التي تطبق عليها تلك التخفيضات وهي ١٠٪ كل عام . ولكن تجربة التطبيق أوضحت عدم جدية بعض الدول العربية الموقعة على الاتفاقية في تنفيذ ما وقعت عليه كما أن بعض الدول غير منتظمة على الوفاء بالتزاماتها فضلاً عن زيادة عدد الاستثناءات من السلع التي لا تطبق عليها نسب التخفيض بحيث أصبحت الاستثناءات هي القاعدة تحت ذرائع وأسباب متعددة .

ج- الاتجاه إلى إقامة مشروعات مشتركة عربية تعتمد على تكامل رأس المال العربي في بعض الأنشطة الزراعية والصناعية في المدن والمجتمعات الجديدة في مصر والمغرب وتونس وسوريا وأراضي الحكم الذاتي وغيرها .

د- التنسيق والتعاون والربط بين بعض البورصات العربية مثل البورصة المصرية وبورصة الكويت وبورصة بيروت وبورصة البحرين ، وتونس وغيرها . مع وجود اتجاهات إلى تعاون صناديق الاستثمار العربية والبنوك العربية لجذب رؤوس الأموال العربية بهدف الاستثمار المباشر وغير المباشر داخل الدول العربية .

هـ- الاتجاه إلى إقامة مشروعات الربط الكهربائي بين بعض الدول العربية مثل مصر وسوريا ، والأردن ولبنان والمشروع المشترك لنقل الغاز الطبيعي من مصر إلى بعض الدول العربية الشقيقة وتركيا وإقامة موانئ محورية تساهم في زيادة حركة النقل وتجارة الترانزيت العربية وخدمة الدول العربية مجتمعة .

ولا شك أن تلك الصيغ الجديدة تؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية هامة في المستقبل القريب والبعيد متى صدقت النوايا وتم تنحية الخلافات والاعتبارات السياسية وتحقيق تكامل المصالح الاقتصادية للدول العربية في مواجهة تيارات العولمة وأحكام منظمة التجارة العالمية وثورة المعلومات والاتصالات وصراع الحضارات وأفكار نهاية التاريخ وغيرها .

ويجدر الاشارة إلى أن تفعيل التكامل الاقتصادي العربي يمكن أن يتحقق من خلال التقاء مصالح رجال الأعمال والمستثمرين العرب في شكل اتحادات عربية لرجال الأعمال والمستثمرين العرب فضلاً عن التنسيق بين برامج الاصلاح الاقتصادي في كل دولة عربية بحيث يتم توجيهه ناحية تحقيق تكامل المصالح التجارية والاقتصادية العربية كلها وبحيث يكون ذلك في اطار خطة للقضاء على الطابع التنافسي للاقتصاد العربي في كل دولة على حدة للدول الأخرى العربية ، وهو تحدي للذات العربية ويجب أن تحقق انتصاراً رائعاً على ذاتها في هذا المضمار من أجل رفعة شأن الأمة العربية في عالم الأقوياء .

قياس تميز الأعمال بالتطبيق على شركة مصر لتجارة السيارات

إعداد : د. ناهد محمد مطاريد

مدرس إدارة الأعمال بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مقدمة البحث :

واجهت منظمات الأعمال في العقدين الآخرين من القرن العشرين كثيرا من التغيرات في بيئة الأعمال لم تشهدها من قبل، أهمها عولمة الأسواق وما تبعها من شراسة المنافسة، ومستويات أعلى لتوقعات العملاء للجودة وسرعة التسليم والأسعار المناسبة الناتجة من المقارنة بين هذه العناصر للمنتجات والخدمات في جميع أنحاء العالم(١)، والتغير السريع في التكنولوجيا وتقصير دورة حياة المنتج، وتوفر المعلومات بطريقة سريعة وعلى نطاق واسع، وكذلك تغير قوة العمل من حيث القدرات والاتجاهات والتوقعات(٢).

وفي دراسة ميدانية قام بها كيم وميلر KIM & MILLEZ عام ١٩٩٢ لمجموعة من الشركات الصناعية الأمريكية القائدة عن استبيان آرائهم نحو أهم تغيرات بيئة الأعمال التي تواجهها ومن المتوقع استمرارها في العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، والتي أوضحت: زيادة المنافسة في الأسواق الدولية (٣٧%)، مزيد من التركيز على توقعات العميل من أجل الجودة والوقت (٢٤%)، تغير طبيعة قوة العمل من حيث المهام والاتجاهات والتوقعات والقدرات (١٩%)، زيادة القوانين والإجراءات الحكومية المتعلقة بتنظيم بيئة الأعمال (١٣%)، التغير السريع في التكنولوجيا وتقصير دورة حياة المنتج (١٠%)، توفر المعلومات بطريقة سريعة وعلى نطاق واسع (٦%)(٣). وبينت نفس الدراسة أن المديرين لم يعد يعتبرون المنافسة السريعة أحد أول الأولويات اللازمة للمنافسة في أوروبا واليابان وأمريكا، وإنما الجودة والتسليم في الوقت الصحيح هي أهم أولويات التنافس على الإطلاق مستهدفا رضاء العملاء(٤). وقد أكد ذلك هارينجتون ١٩٩٣ Harrington عندما ذكر أن هناك اهتماما دوليا متزايدا باعتبار رضاء العملاء جزءا أساسيا من عملية التخطيط الإستراتيجي، لضمان إدارة الأنشطة الضرورية لمساندة العميل(٥). إن التأكيد على الجودة التي انتهجتها اليابان منذ بداية الخمسينات من القرن العشرين بقيادة إدوارد ديملج W. Edward Deming وما صاحبها من إنشاء جائزة ديمنج Deming Prize وبزوغ مداخل ونظم إدارية جديدة مثل الجودة الشاملة و just in time وما صاحب ذلك من نجاحها في احتلال مكانة تنافسية دولية(٦)، أدي بالشركات الغربية إلى إعادة التفكير الجذري في أدائهم ونظم تفكيرهم الإداري(٧). وظهرت عديد من الدعاوى للتحول لمفاهيم جديدة لمواجهة المنافسة اليابانية(٨)، أهمها:

- من المحاسبة Accounting إلى العمليات Processes.
- من الأقسام Departments إلى العمليات Processes.
- من المديرين Managers إلى الإدارة Management.
- من المقاييس الداخلية Internal measures إلى مقاييس العملاء Customer measures.
- من توليد التقارير Generating reports إلى توليد التصرفات والنتائج Generating actions and results.
- من إدارة النتائج Result management إلى إدارة الأداء Performance management.
- من علاقات المكسب / الخسارة Win/ lose relationship إلى علاقات الشراكة Partnership.

مما أدى إلى زيادة حاجة المنظمات الملحة لمواجهة الضغوط والمتغيرات السابقة الذكر إلى التركيز على إدارة الجودة الشاملة كمدخل تنافسي دولي، وما تبع ذلك من نظم منح جوائز الجودة للمنظمات متميزة الأداء مثل جائزة ديملج التي حازت الجودة الأوربية European Quality Award عام ١٩٩١، وجائزة الأفضل للمركز الأمريكي للإنتاجية والجودة عام ١٩٩٥ The American Productivity Quality Center Benchmarking Award، تستهدف جميع النظم السابقة للجودة تحسين أداء المنظمات بتحقيق رضاء العملاء وتعظيم إشباع احتياجاتهم والاستجابة لطلباتهم، والتحسين المستمر للجودة، مع الأخذ في الاعتبار المقارنة مع المنافسين، وذلك بالتمثيل النشط لجميع أفراد المنظمة في التحسين المستمر للأنشطة والتميز التنظيمي، وهي جميعا أهدافا متحركة ومستمرة (٩). ولذلك يجب أن تكون المنظمة قادرة على مراجعة أدائها الحالي للجودة مقارنة بأدائها الماضي في ظل معايير تقييم معتمدة على إطار عمل للجودة الشاملة مناسب من النظم السابق ذكرها لإجراء ذلك(١٠) .

ومن الثابت أن خوض المنافسة الدولية يتحقق بجودة الخدمات والمنتجات، اعتمادا على مدخل الجودة الشاملة، لذا أصبح لزاما على المنظمات في الدول النامية الراغبة في تحسين الأداء والمنافسة الدولية أن تنتهج نفس المدخل، وتطبق نفس قواعد المنافسة وإلا ستضطر للخروج من مضمار المنافسة الدولية، بل والمحلية أيضا نظرا لدولية الأسواق وتحرير التجارة.

ومع اتجاه خصخصة شركات قطاع الأعمال العام في ضوء المتغيرات السابقة، أصبح هناك ضرورة للاعتماد على معايير لنظم الجودة العالمية أساسا لتقييم الوضع الحالي لهذه الشركات واقتراح التحسينات اللازمة للأداء التنظيمي، حتى يمكنها زيادة قدرتها التنافسية على المستوى المحلي والعالمي.

تعتبر جائزة الجودة الأوربية القائمة على النموذج الأوربي لإدارة الجودة The European Model For Quality Management والمعروف في إنجلترا باسم نموذج تميز الأعمال Business Excellence Model من أحدث نظم الجودة التي انتشرت في جميع أنحاء العالم كأساس موضوعي للتقييم الذاتي لأداء المنظمات على أساس تسعة مجالات، هي : القيادة، والسياسات والإستراتيجيات وإدارة الموارد البشرية، والعمليات، ورضاء العاملين، ورضاء العملاء، والتأثير على المجتمع، ونتائج الأعمال.

ويستهدف النموذج تحقيق التميز التنظيمي Organizational excellence، الذي هو حجر الزاوية للإنجاز والتقدم في ظل مدخل إدارة الجودة الشاملة، فبدون التحسين والتطوير يصعب المحافظة على نتائج الأداء التنظيمي وتحسينها. ولذا تعتمد الباحثة على هذا النموذج كأساس موضوعي لقياس تميز الأعمال.

١ – هدف البحث :

بناء على ما سبق يتحدد هدف البحث فى :

وضع إطارا عاما لتقييم أداء منظمات قطاع الأعمال العام للتقييم الذاتى يساعدها على تشخيص وضعها الحالى، فى مقابلة معايير الجودة الشاملة، واقتراح التحسينات التى تسهم فى تحقيق تميز أعمالها بغرض زيادة قدرتها التنافسية محليات ودوليا.

٢ – الدراسات السابقة :

٢ – ١ دور نموذج تميز الأعمال فى تحديث القطاع الحكومى البريطانى[١١]:

اعتمدت الحكومة البريطانية على تطبيق نموذج تميز الأعمال لإحداث إصلاحا شاملا فى القطاع الحكومى البريطانى تنفيذا للهدف الذى وضعه مجلس الوزراء البريطانى فى تسليم ٢٥% من الخدمات الحكومية بطريقة إلكترونية بنهاية ٢٠٠٢، و ٥٠% منها إلكترونيا بنهاية ٢٠٠٨. وقد اعتبرت الحكومة أن هذا النموذج مدخلا واقعيا تمشى مع المفاهيم التى وضعتها الحكومة البريطانية لتطوير الخدمات التى تتضمن التحدى Challenge، المقارنة Compare، الاستشارة Consult، المنافسة competition، التعاون collaborate. وأوضح التقرير أن اتباع هذا النموذج ساعد القطاع الحكومى البريطانى على إدارة التغير وتحسين جودة الخدمات العامة، وزيادة إنتاجية الموظف الحكومى وتخفيض التكاليف.

٢–٢ مراجعة تميز الأعمال بمنظمة البريد الملكى البريطانى[١٢]

يهدف البحث تقويم تحسن النتائج المحققة لمنظمة البريد الملكى البريطانية Royal Mail الناتجة من اتباع المنظمة للنموذج الأوربى للجودة الشاملة والمعروف باسم نموذج تميز الأعمال Business Excellence Model، وذلك من السنوات ١٩٩٣ – ١٩٩٥، والذى كشف عن زيادة معدل التسليم الخطابات والعبوات البريدية خلال ٢٤ ساعة من نسبة ٧٤% إلى ٩٢%، وزيادة معدل الإنتاجية بنسبة ٣٠%، زيادة الربحية السنوية من ٩٤ مليون جنيه إسترلينى عام ١٩٩٠ / ١٩٩١ إلى ٩٦٢ مليون جنيه عام ١٩٩٣ / ١٩٩٤.

بالإضافة إلى ما سبق فقد حدد الباحثان متطلبات عملية الاتصالات المتعلقة بمعايير النموذج لتحسين الأداء الشامل للمنظمة.

٣/٢ أسفرت نتيجة المسابقة التى تجريها المنظمة الأوربية لإدارة الجودة بين ٣٩ جامعة أوربية للفوز بجائزة أفضل رسالة دكتوراه فى مجال دارة الجودة الشاملة لعام ١٩٩٩ / ٢٠٠٠، عن فوز رسالة الدكتور إدريس بيرا Andreas Pira بمعهد الهندسة الصناعية والإدارة بزيورج / سويسرا، بعنوان إدارة الجودة الشاملة فى المستشفيات، بناء على النموذج الأوربى لإدارة الجودة . وقد توصل الباحث لكيفية تطبيق النموذج فى المستشفيات، وذلك اعتمادا على مسح ٤٠٠ مستشفى فى (١٢) دولة أوربية. واقترح أهمية تطبيق النموذج باستخدام مراحل التطوير التنظيمى، ومراعاة اختلاف توقعات واحتياجات العملاء من دولة أوربية لأخرى[١٣].

٤/٢ درس قسم التجارة والصناعة بالحكومة البريطانية عام ١٩٩٥ عوامل الفوز Winning لمائة شركة إنجليزية فى شتى القطاعات والأحجام بهدف تعرف عناصر نجاح الشركات، والتى لخصها، فى : التغيير، والتمكين Empowerment والتعلم، والتجديد وأوضح أن هذه العناصر قائمة على مفاهيم الجودة الشاملة، والتى تؤدى جميعا إلى النجاح.

يتضح من الدراسات السابقة أن النموذج الأوربى من نماذج الجودة الحديثة والمنتشرة التطبيق فى جميع أنواع المنظمات الأوربية التى تمكنها من تشخيص أدائها الحالى مقارنة بمعايير الجودة، واقتراح التحسينات المناسبة ومساعدتها على النجاح والمنافسة الدولية.

وامتدادا لهذه الدراسات السابقة تنتهج الباحثة نفس المنهج وتعتمد على هذا النموذج لقياس تميز الأعمال بشركة مصر لتجارة السيارات، نظرا لاتسامه بدرجة كبيرة من الواقعية والحداثة . بالإضافة إلى تفردها عن الدراسات السابقة بدراسة العلاقة بين عناصر تميز الأعمال وأدائها المالى.

٣ – مشكلة البحث :

تشخيص الوضع الحالى لأداء شركة مصر لتجارة السيارات باستخدام النموذج الأوربى لإدارة الجودة، بغية تحديد نواحى القوة، وتعرف نواحى القصور، واقتراح التحسينات اللازمة لمقابلة المعايير المستهدفة.

٤– فروض البحث :

٤–١ توجد فروق معنوية بين إدراك المستويات الإدارية الثلاثة المتمثلة فى العليا والوسطى والتنفيذية فيما يتعلق بمعايير تميز الأعمال.

٤–٢ توجد فروق معنوية بين اتجاهات كل من العاملين والعملاء نحو رضاء عملاء الشركة.

٤–٣ توجد علاقة ارتباط بين عناصر تميز الأعمال وأدائها المالى مقاسا بمؤشرات الربحية والسيولة والكفاءة التسويقية.

٥ – أهمية البحث:

شركة مصر لتجارة السيارات إحدى شركات قطاع الأعمال العام المملوكة بالكامل للدولة والتى تأسست عام ١٩٩٦. وتؤدى الشركة أربعة أنشطة، هى [١٥]:

- نشاط تجارى مباشر يتمثل فى العمليات التجارية التى تقوم بها الشركة لحسابها، والذى يتضمن استيراد وتوزيع السيارات ومعدات النقل المختلفة، وقطع غيارها، وكذلك شراء وبيع السيارات المنتجة محليا وقطع غيارها. ولديها ثلاثة صالات عرض، اثنين بالقاهرة وأخرى بالإسكندرية ، وأيضا ستة محلات بيع قطع غيار سيارات، خمسة منهم بالقاهرة، ومحل بالإسكندرية .
- نشاط تجارى غير مباشر، يتضمن عمليات استيراد لحساب الغير نظير عمولة.
- نشاط هندسى، ويشمل نشاط محطات الخدمة التى تقوم بصيانة وإصلاح السيارات والمعدات التى تحوز الشركة توكيلاتها وغيرها من السلع الهندسية . ولدى الشركة اثنى عشر محطة خدمة وصيانة السيارات، تسعة منهم بالقاهرة، وثلاثة محطات بالإسكندرية.
- المنطقة الحرة، والتى أنشأت بمدينة نصر بغرض استيراد وتوزيع سيارات المرسيدس بجميع أنواعها عام ١٩٩٠ فى ظل الحظر الذى كان مفروضا على استيراد السيارات فى تلك الوقت، والجدير بالذكر أنه انخفض هذا النشاط بشكل ملحوظ نظرا لانتفاء هذا الغرض.

بالذكر أنه انخفض هذا النشاط بشكل ملحوظ نظرا لانتفاء هذا الغرض.

يبلغ رأس مال الشركة عام ١٩٩٨ / ١٩٩٩ خمسة ملايين جنيها موزعة على مائة ألف سهما مملوكة بالكامل لشركة القطن والتجارة الدولية. وتبلغ قيمة كل من حقوق الملكية ورأس المال المستثمر عن نفس الفترة على التوالى : ٧٢٨، ٤٠ مليون جنيه، ١٥٦، ٤٨ مليون جنيه . ويعمل بالشركة عام ١٩٩٩ حوالى ٥٦٧ عامل، بإجمالى أجور قدره ٣٦,٥ مليون جنيه.

تخضع الشركة لبرنامج الخصخصة منذ عام ١٩٩٦، وهى من الشركات ذات الأداء المالى الجيد نسبيا مقارنة ببقية شركات قطاع الأعمال العام، بلغ رقم أعمالها عام ١٩٩٨ / ١٩٩٩ ٢٥,٤٣٣ جنيها، وحققت فائض نشاط جارى قدره ٥ مليون جنيه، وصافى ربح ٤,٢ مليون جنيه[١٧].

ومن هنا تأتى أهمية البحث العملية، حيث تحتاج مثل هذه الشركة المتسمة بدرجة مناسبة من الأداء المالى إلى تحسين قدرتها التنافسية فى

ضوء شراسة منافسة القطاع الخاص ورفع الحماية الحكومية، والذى يتحقق بتدعيم قدرتها التنظيمية، وهو ما يسهم بتحقيقه هذا البحث، من خلال عرض وتحليل وملاءمة النموذج الأوربى للجودة باعتباره إطارا مناسبا يساعد شركات قطاع الأعمال العام على قياس أدائها الحالى فى ضوء معايير الجودة، لتحديد نواحى القوة التى تتسم بها، ولنواحى الضعف لكى تعالج منها، والتى تعتبر فرصا لتحسين أدائها، بما يمكنها من بناء نظم متكاملة تساعدها على تحقيق النتائج المستهدفة.

أما الأهمية العلمية للبحث تتبلور فى أنه من أوائل الأبحاث العربية التى لفتت الأنظار إلى النموذج الأوربى للجودة باعتباره أداة لتقييم الذاتى لأداء الشركات، واقتراح التحسينات المناسبة. بالإضافة لتنمية مقياس الجودة (مقياس تميز الأعمال) بما يتلاءم مع بيئة هذه الشركات.

٦ – مصطلحات البحث :

- التميز Excellence [٥] : الممارسات البارزة فى إدارة المنظمة وتحقيق النتائج المرغوبة، والقائمة على مفاهيم أساسية، تتضمن : التوجه بالنتائج، التركيز على العميل القيادة، استقرار الغاية، تمثيل الأفراد، العمليات والحقائق، التحسين المستمر والتجديد، الشراكة ، والمسئولية الاجتماعية[١٨].
- العمليات Process : هى تتابع الأنشطة التى تضيف قيمة بإنتاج المخرجات المطلوبة من خلال تشكيلة من المدخلات.
- الشراكة Partnership : هى علاقات عمل بين طرفين أو أكثر تؤدى لخلق قيمة مضافة للعميل، قد تتضمن هذه العلاقة الشركاء، الموردين، الموزعين، المشروعات المشتركة أو الاتحادات.
- المجتمع Society جميع أولئك الذى يعتقدون أنهم يتأثرون بالمجتمع، فيما عدا العاملين بالمنظمة، والعملاء، والشركاء.
- الرادار RADAR [١٩] : هو مفهوم يجمع بين مجموعة من العناصر، هى: النتائج Results، المدخل Approach، الانتشار Deployment، والتقييم والمراجعة Assessment and evaluation.
- المقارنة مع أفضل المنافسين Benchmarking : هى ممارسة تقوم بها المنظمة لمقارنة أدائها بأفضل منافسيها فى الصناعة التى تعمل بها، من أجل التعلم والحصول على فهم تام لكيفية تحسين أدائها بحيث يتساوى مع أداء هذا المنافس أو يتفوق عليه.

٧ – مجتمع وعينة البحث ووحدة المعاينة :

- مجتمع العاملين على جميع المستويات الإدارية وعينتهم ووحدة المعاينة:

– يبلغ مجتمع مديرى الإدارة العليا بشركة مصر لتجارة السيارات تسعة عشرة مديرا، تم اختيارهم جميعا بأسلوب الحصر الشامل.

– يبلغ مجتمع العاملين على مستوى الإدارة الوسطى والتنفيذية ٥٤٧ عامل تم استبعاد ٢٢٤ عامل حرفى، وعليه يبلغ حجم مجتمع العاملين محل البحث ٣٢٣ عامل.

وبالنظر فى الجداول الإحصائية لتحديد حجم العينة عند معامل الثقة confidence level قدره ٩٥٪، ودرجة خطأ محتملة + ٥٪، وحجم مجتمع بحث قدره ٣٤٠، يكون حجم العينة ١٨٦ عامل[٢٠]. اعتمادا على معادلة التوزيع المتناسب لتحديد عينة العاملين على كل من مستوى الإدارة الوسطى والتنفيذية، تبين أنها تبلغ لكل منهما على التوالى : ٥٥ مفردة، ١٣٠ مفردة[٢١].

– الموظف هو وحدة المعاينة على مستوى الإدارة الوسطى والتنفيذية.

- عينة العملاء ووحدة المعاينة :

قد بلغت عينة العملاء ١٢٠ عميل من المترددين على محطتى خدمة العملاء بالمركز الرئيسى ومحطة امبابة. تم اختيار العملاء الذين ترددوا على المحطتين خلال أربعة أسابيع متتالية. وهى عينة ميسرة للباحثة Convenience sample، قد لجأت إليها نظرا لتجانس جميع المفردات، حيث يهدف جميعهم للحصول على خدمة صيانة وإصلاح السيارات، ويكفى مقابلة أية مفردة منهم للحصول على البيانات المطلوبة لأغراض البحث[٢٢].

وبالتالى وحدة المعاينة هنا هى العميل المتردد على محطة الخدمة بغرض الحصول على خدمتها.

٨ – مصادر جمع البيانات :

اعتمدت الباحثة على نوعين من البيانات، هما :

١/٨ البيانات الثانوية، وتتمثل فى :

– الميزانيات العمومية والحسابات والقوائم الختامية لشركة مصر لتجارة السيارات، لسلسلة زمنية من ١٩٩٦/٦/٣٠ إلى ١٩٩٩/٦/٣٠.

– تقرير الشركة القابضة "شركة القطن التجارية الدولية" عن الميزانية العمومية والحسابات الختامية لعام ١٩٩٩. وكذلك بيان عن أعداد العمالة وأنواعها وتوزيعها على المستويات الإدارية عن عام ١٩٩٩.

٢/٨ البيانات الأولية:

صممت الباحثة فى ضوء مشكلة البحث وهدفه وفروضه نوعين من قوائم الاستبيان . الأولى موجهة لعينة العاملين على جميع المستويات الإدارية، والثانية موجهة لعينة العملاء . وقد تم استيفائهما بالمقابلة الشخصية للباحثة بوحدة المعاينة.

– تتكون القائمة الأولى من جزأين: الأول يتكون من (٨٩) عبارة ذات النهاية المفتوحة المغلقة تهدف لقياس تميز الأعمال، من خلال تعرف استجابات العاملين لدرجة تطبيق شركتهم للمعايير المرتبطة بالقيادة، ورضاء العملاء وتأثير نشاط الشركة على المجتمع ونتائج الأعمال، هى مصاغة بأسلوب ليكرت ذو الأربع استجابات التى تتراوح بين مطبق تماما إلى غير مطبق تماما. الجزء الثانى يقيس العلاقة بين معايير تميز الأعمال التسعة والأداء المالى للشركة من استجابات العاملين على جميع المستويات وهو مصاغ بأسلوب ليكرت خماسى الاستجابات الذى يتراوح من تحسين كبير إلى تأثير سلبى.

– هذا وقد بلغ معدل استجابة عينة العاملين على جميع المستويات الإدارية ٦٦٪، حيث الموزع عليهم ١٨٦ قائمة، والذى تم الحصول عليه ١٢٢ قائمة (تتكون من ١٩ إدارة عليا، ٣٦ إدارة وسطى، ٦٧ إدارة تنفيذية).

– تتكون قائمة استبيان اتجاهات العملاء لنحو رضائهم من (١١) سؤالا، مصاغة بأسلوب ليكرت رباعى التدرج . وقد بلغ معدل الاستجابة ١٠٠٪ حيث تم توزيع (١٢٠) قائمة على العملاء وتم الحصول عليهم.

٩– التحليل الإحصائى للبيانات :

تم إجراء ثلاثة أنواع من الاختبارات الإحصائية لاختبار فروض البحث، حيث تم إجراء اختبار التباين اتجاها واحدا، واختبار (ت) لتحليل الفروق بين إدراك المستويات الإدارية لتميز الأعمال. واستخدام اختبار (كا^2) لدراسة الفروق بين استجابات كل من العملاء والعاملين نحو رضاء العملاء. وكذلك تم الاعتماد على معامل ارتباط جاما لتعرف العلاقة بين معايير تميز الأعمال والأداء المالى للشركة.

١٠ – خطة البحث :

يتكون البحث من أربعة مباحث والنتائج والتوصيات، على النحو التالى:

الأول : النموذج الأوربى لإدارة الجودة.

الثانى : تنمية مقياس تميز الأعمال.

الثالث : قياس تميز أعمال شركة مصر لتجارة السيارات.

الرابع : اختبار فروض البحث .

النتائج والتوصيات .

المبحث الأول

النموذج الأوربى لإدارة الجودة

١ – نشأة النموذج وأهميته :

يرجع التفكير فى النموذج إلى ١٥ سبتمبر عام ١٩٨٨، عندما أجتمع رؤساء مجالس إدارات خمسة عشره شركة أوربية قائدة من القطاعات الاقتصادية المختلفة لتكوين المؤسسة الأوربية لإدارة الجودة، بغرض تأكيد وتدعيم المركز التنافسى للشركات الأوربية فى السوق العالمى، وقد بلغ عدد أعضاء المؤسسة عام ١٩٩٦ أربعة مائة عضوا من أكبر الشركات الأوربية، والمؤسسة غير هادفة للربح وتسعى لغرضين أساسين، هما : مساندة إدارة المؤسسات الأوربية التى تسعى لتحقيق الجودة والميزة التنافسية الدولية، وإثارة وتحفيز ومساعدة الشركات من أجل نشر أنشطة تحسين الجودة وتأكيد ثقافة الجودة بين جميع الشركات الأوربية. وتدير المؤسسة مجموعة من اللجان : اللجنة الحاكمة Governing committee، ولجنة الإدارة Executive committee، وأربعة مجموعات قيادية four steering groups.

تمنح المؤسسة الأوربية لإدارة الجودة EFQM أربع جوائز، هم : جائزة أفضل رسالة ماجستير ودكتوراه تتصل بالجودة Thesis Award، جائزة الأعلام Media Award جائزة القيادة leadership Award، جائزة الشركات والخدمات العامة Award for companies and public services، اعترافا بأداء الجودة المتميز على مستوى الأفراد والشركات بأوربا.

وتركز الجائزة الأخيرة التى هى محور البحث على عديد من الأهداف، أهمها : تركيز الأهتمام على إدارة الجودة الشاملة كاختيار استراتيجى، وتشجيع الشركات على تطوير أنشطة تحسينات الجودة، والحكم على النتائج المحققة من خلال اتباع مدخل الجودة الشاملة.

تحقق المؤسسة هذه الأهداف من خلال مجموعة من الوسائل، هى : تنمية الإدراك العلمي بعملية جائزة الجودة الأوربية، والاعتراف بأداء المنظمات المتميز فى مجال الجودة، ونشر المعلومات عن برامج الجودة، وإيجاد نموذج لتميز الأعمال، يمكن أن تطبقه المنظمات لقياس وتحسين الجودة.

وقد ظهر النموذج الأوربى للجودة المعروف فى أوربا باسم نموذج تميز الأعمال Business Excellence Model للوجود فى عام ١٩٩٠، بعد سلسلة من ورش العمل المنعقدة فى بروكسل لتنمية النموذج منطلقين من جائزة بالدرج الأمريكية American Baldrige Award، وجائزة ديمنج اليابانية Japanese Deming Prize for companies. وقد وضع النموذج فى صورته الأولية الأستاذ تيتو كونتى Tito Conti واستشارة عديد من أعضاء المؤسسة الأوربية و (١٠٠٠) فرد من الشركات الاستشارية والشركات الأوربية كجزء من صياغة نموذج عملى يصلح للتطبيق على جميع أنواع وأحجام المنظمات فى جميع أنحاء العالم . وقد تم بدء العمل بالنموذج فى أكتوبر ١٩٩١[٢٢].

تتمثل أهمية النموذج فى أنه نموذجا عمليا يساعد المنظمات على قياس وضعها الحالى مقارنة بالمعايير التى تحدد مستوى التميز، ولتزيد قدرتهم على فهم فجوات الأداء، وتحفزهم على إيجاد الحلول للتغلب على هذه الفجوات. ويتصف النموذج بالحركية، وتعتمد مدخلاته على الممارسات الإدارية الثابت نجاحها، والمتسقة مع التفكير الإدارى الحديث وهو مبنى على إطار عمل تم تجربته واختباره لتقييم المنظمات بالنسبة لمجالات محددة، بهدف تحديد قدرة وإنجاز المنظمة بالنسبة لمعايير الجودة[٢٣].

يقدم مدخلا قويا وفعالا من أجل إحداث تحسين منتظم[٢٤]، فهو أداة تشخيصى قوية ويسهم فى تعرف أفضل الممارسات فى الشركات الأخرى، وصالح لاستخدامه لجميع أحجام المنظمات وفى جميع البلاد، ويساعد النموذج على المراجعة الشاملة لأداء المنظمة ومقارنته بأداء المنافسين بما يسمح بمقارنة ملامح المنظمة organization's scorning profile مع الشركات القائدة فى الصناعة بما يساعد على اقتراح التحسينات وتدعيم القدرات التنافسية . يقدم إطار عمل واقعى يساعد على تحديد العناصر الرئيسية التى تتطلب تحسينا، ويساعد المنظمة على تحديد نواحى القوة الرئيسية، التى يمكن استخدمها أساسا للتعلم التنظيمى. ويقدم أساسا لقياس الأشياء السليمة the right things، والتركيز على نتائجها وبالتالى فهو يجمع بين مفهومى الكفاءة والفعالية . وتتضمن التقييم الذاتى فى شكل منتظم ومنظم من أجل مراجعة العمليات والنتائج.

ويقدم فرصة لتصميم الجودة فى جميع أنحاء المنظمة ويسمح بالتمثيل الفعال للأفراد فى عمليات التحسين . وهو مدخل أشمل من نظام الأيزو ٩٠٠٠ الذى يعتبر جزءا من النموذج، والجدول التالى يوضح ذلك:

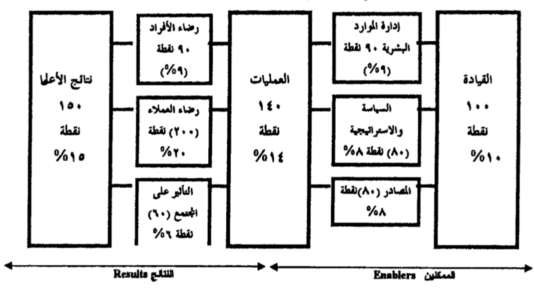
جدول (١/١) : المقارنة بين عناصر النموذج الأوربى لإدارة الجودة ونظام الأيزو ٩٠٠٠

عناصر المقارنة	النموذج الأوربى لإدارة الجودة	نظام الأيزو ٩٠٠٠
الهدف	التحسين المستمر	إنجاز المعايير الداخلية
جهة التقييم	يمكن استخدامه على مستويين : إطار عمل لتقييم الذاتى للمنظمة . أو يتم تقييمه بواسطة مؤسسة الجودة الأوربية لمنح الجائزة	التقييم الأساسى بواسطة الجهة الخارجية
قياس الإنجاز	يتم قياس إنجاز المنظمة على مدار سلسلة زمنية تتراوح من ثلاثة سنوات إلى خمس سنوات	لا يتم قياس الانجاز
الحاجة إلى مقارنة أداء المنظمة مع الأفضل من المنافسين فى السوق Bench marking	يتطلب المقارنة	لا يتطلب المقارنة
العناصر التى يتم قياسها القيادة والسياسات والإستراتيجيات، وإدارة المصدر البشرى، والعمليات التنظيمية، والعمليات	جميع هذه العناصر مقاسه بشكل مباشر	جميع هذه العناصر مقاسه بشكل غير مباشر ولكن العمليات أساسية وحرجة.
نتائج الأعمال	مقاسه	غير مقاسة بشكل مباشر

المصدر : European Management Center, opcit .P. ١٠

٢- عناصر النموذج الأوربى لإدارة الجودة:

يعتمد النموذج على عدة افتراضات أساسية، وهى أن نتائج رضا العملاء customer satisfaction، ورضاء الأفراد People satisfaction، والتأثير الإيجابى للمنظمة على المجتمع Impact on Society، يتم إنجازه من خلال القيادة والسياسات والاستراتيجيات وإدارة الموارد البشرية والمصادر والعمليات، والتى تؤدى فى النهاية إلى التميز فى نتائج الأعمال، والشكل (١/١) يوضح ذلك .



شكل (١) : النموذج الأوربى لإدارة الجودة الشاملة

المصدر : Ibid .P. ١٢٣

والشكل يبين أن النموذج مقسم إلى مجموعتين من المعايير متساويتا الوزن، وزنت كل منهما ٥٠% من إجمالى درجة النموذج، تتمثلا فى :

المجموعة الأولى : معايير الممكنين Enabler criteria، التى توضح ماذا تفعل المنظمة، وتتضمن خمسة معايير : القيادة، والسياسة والإستراتيجية، وإدارة الموارد البشرية، المصادر، والعمليات، والتى تهتم بكيفية How إدارة الأعمال.

وبالرغم من تساوى النسبة بين المجموعتين إلا أن نسبة مكونات كل منهما تختلف، على سبيل المثال تمثل القيادة ١٠%، فى حين تمثل العمليات ١٤%، وأيضا تجد رضاء العاملين ٩% فى حين رضاء العملاء ٢٠% والجدير بالذكر أن هناك ارتباطا وثيقا بين المجموعتين، فهناك ارتباط بين إدارة الموارد البشرية People management, ورضاء هم People satisfaction، وكذلك بين السياسة والإستراتيجية Policy and strategy ونتائج الأعمال Business results[٢٥].

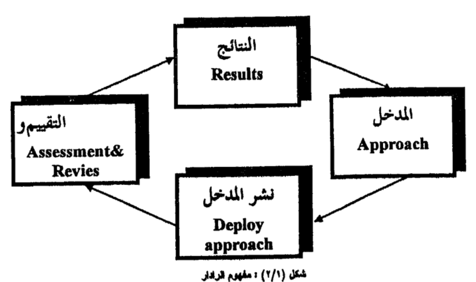
٣ – مفاهيم التميز التنظيمى[٢٦]:

تم بناء النموذج اعتمادا على ثمانية مفاهيم تشكل التميز التنظيمى، على النحو التالى:

- التوجه بالنتائج Results orientation : تعنى تحقيق توازن إشباع أصحاب المصلحة من الأفراد، العملاء، حاملى الأسهم، الموردون والمجتمع عموما.
- التركيز على العميل Customer focus : العميل هو الحكم النهائى لجودة الخدمة أو المنتج، ولهذا فإن التركيز على إشباع احتياجات العملاء الحاليين والمرتقبين يؤدى إلى تعظيم ولائهم واستبقائهم، وبالتالى تحسين الحصة السوقية.
- القيادة وتناغم الغايات Leadership and consistency of purpose : إن سلوك قيادات المنظمة يخلق وحدة ووضوح لغايات وأغراض المنظمة، وكذلك بيئة تنظيمية تمكن أعضاء المنظمة من التميز.
- الإدارة بالعمليات والحقائق Management by processes and facts تؤدى المنظمات بفاعلية عندما تكون هناك تكاملا وعلاقات متبادلة من الأنشطة، ويتم إدارتها بشكل منظم ومتسق، ويتم أتخاذ القرارات المتعلقة بهذه العلاقات بناء على معلومات موثوق بها، والتى يتضمن فهما تاما لمصالح المجموعات المختلفة.
- تنمية الأفراد وتمثيلهم فى عمليات التحسين People Management and involvement : يتم تعظيم الاستفادة من الأفراد فى وجود قيم مشتركة وثقافة تسودها الثقة والتمكن empowerment، والتى تشجع جميع الأفراد فى عمليات تحسين الأنشطة.
- التعليم المستمر والتجديد والتحسين، Continuous Innovation and improvemen learning : يتم تعظيم أداء المنظمة، عندما يتم إدارة واقسام المعرفة بين أعضاء المنظمة، مع وجود ثقافة التعليم المستمر والتجديد والتحسين.
- تنمية الشراكة Partnership development : تعمل المنظمة بفاعلية عندما توجد علاقات فعالة لتضمن الاستفادة متبادلة مبنية على أساس الثقة ومشاركة المعرفة والتكامل مع الشركاء.
- المسئولية العامة Public Responsibility : وهى تمثل اهتمام المنظمة طويل الأجل بالمجتمع على أساس أخلاقى، والعمل كمواطنين مسئولين لهم دورا فى المجتمع الذى يعملون فيه.

٤ – أساس التقييم[٢٧] :

إن مصطلح الرادار RADAR ، هو جوهر النموذج . ويتكون من أربع عناصر : النتائج Results، المدخل Approach، الانتشار Deployment، والتقييم والمراجعة Assessment and Review والموضح فى الشكل التالى:



شكل (٢/١) : مفهوم الرادار

والذى يعنى أن المنظمة تحتاج إلى :

- النتائج : Results : تحديد المخرجات المرغوب تحقيقها كجزء من سياساتها وإستراتيجيتها وعملياتها . هذه النتائج تغطى أداء المنظمة المالى وإشباع احتياجات أصحاب المصلحة stakeholder، وفى المنظمة الممتازة excellent organization فإن النتائج تبين اتجاهات إيجابية Positive trends، وأيضا المحافظة على استمرار الأداء الجيد وتحقيق الهداف . ومع مقارنة Compare الأداء مع المنافسين.
- المدخل Approach : وهو يتضمن ماذا تخطط المنظمة أن تفعله، ولماذا، ويتمثل النظم والطرق والعمليات الرشيدة المتطورة التى تستخدمها المنظمة لتنفيذ الأنشطة.
- انتشار المدخل Deployment : التأكد من انتشار النظم والطرق والعمليات الرشيدة المتطورة اللازمة لتنفيذ الأنشطة فى جميع أنحاء المنظمة بطريقة منظمة.
- التقييم والمراجعة Assessment and Review : تقييم ومراجعة المداخل، ثم وضع الأولويات، والتخطيط وتنفيذ التحسين.
- – معايير النموذج [٢٨]:

يتكون النموذج من ستة معايير رئيسية، وثلاثة وثلاثون معيارا فرعيا، ويوضح الجدول (٢/١) الغرض من كل معيار ووزنه النسبى فى النموذج والمعايير الفرعية المنبثقة عنه. ــــ

معايير النموذج وزنها النسبى	غرضها	عدد المعايير الفرعية
١ المجموعة الأولى معايير الممكنين، وتمثل ٥٠% ، تتكون من : ١ – القيادة: وزنها (١٠%) وتتكون من ستة معايير فرعية	فحص سلوك وأنشطة رئيس مجلس الإدارة والمديرين الآخرين فى قيادة المنظمة نحو الجودة الشاملة، والعمل على إحداث التحسين	١/١ التمثيل الفعال لتوليد وتنمية رسالة المنظمة وأهداف وقيم الجودة، ٢/١ العمل على تدعيمها، وتوصيلها لجميع أعضاء المنظمة. ٣/١ التمثيل الشخصى لجميع المديرين فى مراجعة التقدم المستمر نحو والجودة والالتزام بتحقيقها. ٤/١ التمثيل الشخصى لجميع المديرين فى مجهودات التحسين التى تتم من خلال الأفراد وفرق العمل لتوليد التحسينات. ٥/١ مقابلة العملاء الخارجين والموردين وتوليد المبادرات معهم. ٦/١ تأكيد سلوك الإدارة العليا على قيم الجودة والعمل على نشرها، وممارستها فى جميع أنحاء المنظمة.
٢ – السياسات والإستراتيجيات وزنها النسبى ٨% تتكون من أربعة معايير فرعية	فحص الاتساق بين أهداف الجودة وسياسة المنظمة من خلال تقييم مدى اعتماد السياسة والاستراتيجية على حقائق وبيانات موثوق بها، وكذلك كيفية تنفيذ الخطة الإستراتيجية على المستوى التنفيذى.	١/٢ تأكد المنظمة من وجود علاقة وثيقة بين السياسات والإستراتيجيات والخطط والأهداف التى تؤكد على الجودة على المدار الزمن القصير والطويل. ٢/٢ اعتماد السياسات والإستراتيجيات على معلومات شاملة. ٣/٢ وجود آليات تساعد الإدارة العليا من التأكد من وضوح الأهداف والخطط فى المستويات التنفيذية . ٤/٢ العلاقة بين الخطة والأداء على مستوى الأفراد.

تابع معايير النموذج :

معايير النموذج وزنها النسبى	غرضها	عدد المعايير الفرعية
٣- إدارة الموارد البشرية وزنها النسبى ٩% (وتتكون من ستة معايير فرعية)	فحص كيفية إدارة المنظمة وتنميتها وتحريرها لقدرات الأفراد والفرق من خلال أنشطة مخططة، بغية مساندة السياسة والإستراتيجية والعمليات.	١/٣ وضع خطة إدارة الأفراد اعتمادا على الأهداف والخطة الإستراتيجية. ٢/٣ وجود نظام ملتزم به جميع أعضاء المنظمة لتقييم أداء العاملين بانتظام، واعتمادا عليه تحدد الاحتياجات التدريبية والتطوير الوظيفى. ٣/٣ مدى وجود نظام متبع لإجراء التحسينات من خلال مجهودات الأفراد والفرق. ٤/٣ مدى استقلالية الأفراد، وتمكينهم من اتخاذ القرارات. ٥/٣ مد العلاقة بين جودة الأداء والمكافآت التى يحصل عليها الأفراد. ٦/٣ مدى فعالية الاتصالات من أسفل لأعلى، ومن أعلى لأسفل.
٤ - إدارة المصادر وزنها النسبى ٨% وتتكون من أربعة معايير فرعية.	كيف تخطط المنظمة وتدير مصادرها الداخلية وشراكتها الخارجية external Partnership من أجل مساندة سياستها وإستراتيجيتها وعملياتها.	١/٤ مدى العلاقة بين استخدام المصادر المالية، ورسالة المنظمة وإستراتيجيتها، وأهداف الجودة. ٢/٤ مصداقية المعلومات المتصلة بالموردين والعملاء، وكذلك سرعة ودقة الإجراءات المستخدمة معهم. ٣/٤ مدى كفاءة استخدام المصادر ورقابتها، وعلاقة المشاركة مع الموردين. ٤/٤ درجة الاعتماد على طرق إجرائية، لتحديد التكنولوجيا الجديدة، وتنفيذها لتدعيم الميزة التنافسية.
٥- العمليات وزنها النسبى ١٤%، وتتكون من خمسة معايير فرعية.	وهى تمثل تتابع الأنشطة الأساسية اللازمة لإنتاج المخرجات المطلوبة، ويهدف فحص العمليات تعرف كيفية وتصميم وإدارة المنظمة لعملياتها من أجل مساندة السياسة والإستراتيجية لإشباع احتياجات عملائها وأصحاب المصلحة stakeholders	١/٥ التأكد من أن جميع العمليات ضرورية لنجاح المنظمة، وأن مؤشرات الأداء معروفة للجميع. ٢/٥ وجود نظام شامل يعمل على ترجمة متطلبات العملاء إلى مواصفات وإيجاد خدمات جديدة لتعظيم إشباع احتياجات العملاء. ٣/٥ التأكد من قياس مخرجات النشاط. ٤/٥ التحسين المستمر فى العمليات، أخذا فى الاعتبار المقارنة مع المنافسين. ٥/٥ مراقبة فعالية تطبيق النظم، والتأكد من استيفاء متطلبات الجودة للشركة والموردين.
<u>المجموعة الثانية النتائج، ويمثل وزنها النسبى ٥٠% وتتكون من</u> ٦ - رضاء العملاء ويمثل وزنها النسبى ٢٠%، وتتكون من معيارين فرعين.	فحص ماذا تحقق المنظمة فى مجال رضاء العميل الخارجى	- ١/٦ مدى إدراك العملاء لخدمات المنظمة، واستجابتها لاحتياجاتهم ومتطلباتهم. - ٢/٦ قياس أداء المنظمة نحو رضاء العملاء مقارنة بالمنافسين.
٧ - رضاء العاملين وزنها النسبى ٩%، وتتكون من معيارين فرعين.	فحص ماذا تحقق المنظمة فى مجال رضاء العاملين	١/٧ مدى إدراك العملاء لخدمات المنظمة، واستجابتها لاحتياجاتهم ومتطلباتهم. ٢/٧ قياس أداء المنظمة نحو رضاء العاملين والمقارنة مع المنافسين.
٨- التأثير على المجتمع: وزنها النسبى ٦% وتتكون من معيارين فرعين.	ماذا تحقق المنظمة فى مجال إشباع احتياجات وتوقعات المجتمع.	١/٨ مدى وجود برامج لدى المنظمة لتقليل ضرر المنظمة على البيئة والعمل على تنمية المجتمع. ٢/٨ المقارنة مع المنافسين فى نفس النشاط.
٩ - نتائج الأعمال وزنها النسبى ١٥% وتتكون من معيارين فرعين.	ماذا تحقق المنظمة فى ضوء أداء الأعمال المخطط واحتياجات وتوقعات أصحاب واحتياجات وتوقعات أصحاب المصلحة.	١/٩ إجراءات قياس لنتائج الأعمال وإعلانها. ٢/٩ مقارنتها بالمنافسين.

٦ - الانتقادات الموجهة للنموذج:

أن النموذج ليس مسئولا فى حد ذاته عن إحداث التحسين، ولكنه يساعد على تحديد مجالات التحديث، وفى نفس الوقت لا يمكن اعتباره نموذجا وافيا لجميع المتغيرات، حيث أنه على سبيل المثال لم يأخذ فى الاعتبار القدرة على التجديد والابتكار . واعترافا بذلك فإن المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة الشاملة تقوم بمراجعة النموذج كل سنتين لتحسين فعاليته.

ملخص المبحث الأول:

استعرضت الباحثة لنشأة وأهمية النموذج الأوروبى لإدارة الجودة الشاملة، والمفاهيم المرتبطة به، وأساس التقييم المتبع، والمعايير الرئيسية التى يعتمد عليها، وكذلك المعايير الفرعية المنبثقة عنها.

المبحث الثانى

تنمية مقياس معايير الجودة

١ – تصميم المقياس :

ووضعت المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة European Foundation For Quality Management استبيانا مكونا من خمسين عبارة لقياس أبعاد النموذج الأوربى للجودة والمكون من تسعة معايير واثنين وثلاثين معيارا فرعيا[٢٩]، وذلك على مقياس مكون من أربع استجابات : مطبق تماما، مطبق إلى حد ما، غير مطبق، غير مطبق تماما . وقد ألغيت الاستجابة المحايدة وهى "غير مقرر"، حتى لا يختارا المستقصى منهم[٣٠].

اتسمت عبارات المقياس بالطول، غالبية من العبارات تتكون من عدة جمل قد تصل إلى ستة جمل، وتتضمن عديد من المتغيرات، الأمر الذى يؤدى لإرباك المستقصى منهم، وإمكانية تجاهل بعض المتغيرات التى يجب إبداء استجابة نحوها.

بناء على، تم تعديل المقياس على النحو التالى: تعريب المقياس، وتبسيط العبارات بحيث تتضمن كل عبارة متغير واحد يتم قياسه . ولذا أصبح المقياس مكون من تسعة وثمانين عبارة بدلا من خمسين عبارة على النحو التالى:

جدول (١/٢) : تعديل عبارات المقياس

معايير المقياس	عدد العبارات فى المقياس الأصلى	عدد العبارات بعد التعديل
١. القيادة	٥	١٣
٢. السياسات والإستراتيجيات	٤	٧
٣. إدارة المورد البشرى	٦	١٠
٤. إدارة مصادر الشركة	٤	١١
٥. العمليات	٨	١٤
٦. رضاء العملاء	٩	١٣
٧. رضاء العاملين	٥	٨
٨. التأثير على المجتمع	٢	٤
٩. نتائج الأعمال	٧	٩
إجمالى العبارات	٥٠ عبارة	٨٩ عبارة

٢ – اختبار المقياس :

<u>٢ – ١ صدق المقياس :</u> تم إجراء اختبار الصدق بحساب معامل الارتباط بين كل عبارة والبعد الذى تنتمى له، وكذلك معامل الارتباط بين قيمة كل بعد والدرجة الإجمالية للمقياس للتأكد من الاتساق الداخلى للمقياس، وذلك لعينة قدرها ثلاثون مفردة، وذلك كما يلى:

جدول (١/٢) : معاملات الارتباط بين العبارات والبعد الذى تنتمى إليه

أرقام العبارات	معايير تميز الأعمال								
	القيادة	السياسات والإستراتيجيات	إدارة الموارد البشرية	إدارة المصادر	العمليات	رضاء العملاء	رضاء العاملين	التأثير على المجتمع	نتائج الأعمال
١.	٫٥٧٩	٫٥٠٩	٫٧٤٩	٫٦٣٩	٫٨٨٩	٫٧٠٠	٫٩٢١	٫٧٧٩	٫٦٠١
٢.	٫٧٧٣	٫٩٢١	٫٨٢٩	٫٧٢٤	٫٨٩٣	٫٧١٣	٫٩٤٨	٫٤٨١	٫٧٥٥
٣.	٫٨٦٨	٫٨٦٧	٫٨٣٦	٫٧٤٢	٫٨٨٥	٫٨١٦	٫٩٤٣	٫٨٤٦	٫٦٠٥
٤.	٫٨٨٠	٫٧٨٨	٫٩٢٢	٫٧٦٨	٫٩٠٠	٫٨٣٥	٫٩٥١	٫٩٢١	٫٨٠٩
٥.	٫٧٨٩	٫٨٠٠	٫٩٣٨	٫٨٧٨	٫٨٩٩	٫٨٧١	٫٩٢٤	–	٫٧٧٢
٦.	٫٨١٥	٫٨٧١	٫٩٣٧	٫٨٨٥	٫٨٣٧	٫٨٥٧	٫٩٣٣	–	٫٥٦٣
٧.	٫٨٣٣	٫٨٨٧	٫٩٤٢	٫٨٨١	٫٨٦٩	٫٨٩٣	٫٨٥١	–	٫٦٨٩
٨.	٫٨٩٢	–	٫٩٣٢	٫٨٦٣	٫٧٩٣	٫٨٧٤	٫٩٣٥	–	٫٦٧٧
٩.	٫٨١٩	–	٫٨٠٣	٫٨٨١	٫٨٩٣	٫٨٠١	–	–	٫٦٤٥
١٠.	٫٨٣١	–	٫٨٣٩	٫٨٥٣	٫٨٧٨	٫٧٦٥	–	–	–
١١.	٫٨٤٤	–	٫٨٣٦	٫٨٠١	٫٨٧٨	٫٧٠٨	–	–	–
١٢.	٫٨٢٨	–	–	–	٫٩١٧	٫٩٠٧	–	–	–
١٣.	٫٨٣٠	–	–	–	٫٨٢٥	٫٨٧٦	–	–	–
١٤.		–	–	–	٫٧٣٣	–	–	–	–

<u>مصدر الجدول : نتائج التحليل الإحصائى</u>

- يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط إيجابية قوية بين جميع العبارات وأبعادها، حيث تتراوح قيم معاملات الارتباط بين ٫٥٦٣ – ٫٩٣٥، وهى جميعا دالة عند مستوى معنوية قدره ٫٠٠١، فيما عدا العبارة (٢) المنتمية لبعد تأثير الشركة على المجتمع حيث معامل الارتباط ٫٤٨١، وهو دال عند مستوى معنوية قدره ٫٠٠٥، و على ذلك تنتمى العبارات إلى كل بعد تقيسه.
- يوضح الجدول التالى الارتباط الداخلى للمقياس :

جدول (٢/٢) : مصفوفة ارتباط معايير الجودة بعضها البعض وكذلك بالدرجة الإجمالية

المعايير	القيادة	السياسات والإستراتيجيات	إدارة الموارد البشرية	إدارة مصدر الشركة	العمليات	رضاء العملاء	رضاء العاملين	تأثير الشركة على المجتمع	نتائج الأعمال	الإجمالي
القيادة	–	.٨٨٦	.٧٢٧	.٤٢٣	.٦٥٧	.٧٠٢	.٦٦٥	.٨٥٨	.٦٤٦	.٩٠١
السياسات والاستراتيجية		–	.٨٩٧	.٦٩٦	.٤٤٢	.٦٥٦	.٨٠٣	.٦٩٠	.٨٣٥	.٦٤٩
إدارة المصدر البشرى			–	.٨٤٤	.٤٨٨	.٥٧٩	.٧٨٠	.٦٦٨	.٨١٣	.٦٧٣
إدارة مصادر الشركة				–	.٨٨٧	.٧٤٠	.٤٣٤	.٦٤٨	.٧٤٧	.٦٤٦
العمليات					–	.٨٥٨	.٥٥٠	.٥٦٢	.٨١٦	.٦٤٣
رضاء العملاء						–	.٨٥٦	.٦٤٣	.٥١٤	.٦٢١
تأثير الشركة على المجتمع								–	.٦٣٦	.٥٧٧
نتائج أعمال الشركة									–	.٧٨٨
الإجمالى										–

المصدر : المرجع السابق .

توضح المصفوفة السابقة : ارتفاع قيمة معاملات الارتباط بين معايير الجودة بعضها البعض فهى تتراوح بين قيم ٠,٥١٤ ، ٨٥٨.، وهى دالة عند مستوى معنوية قدره ٠,٠٠١ فيما

عدا معامل الارتباط بين معيار القيادة ومعيار العمليات، وكذلك بين السياسات والإستراتيجيات والعمليات، فهما على التوالى ٤٢٣.، ٤٤٢. وهما دالتان عند مستوى معنوية قدره ٠,٠٥

وكذلك وجود ارتباط قوى بين معايير الجودة التسع الموضحة فى المصفوفة السابقة والدرجة الإجمالية للمقياس . فقد تراوحت قيمة معاملات الارتباط بين ٥٧٧. - ٩٠١.، وجميعها دالة عند مستوى معنوية قدره ٠,٠٠١

- يتضح مما سبق أن مقياس معايير جودة النموذج الأوربى تتسم بدرجة عالية من الاتساق الداخلى

معامل الثبات :

لقياس معامل الثبات تم توزيع الاستمارات على ثلاثين مفردة من الشركة محل التطبيق، ثم بعد انقضاء خمسة عشرة يوما من جمع الاستمارات، تم توزيعها مرة أخرى على نفس المستقصى منهم. وعليه تم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثانى، والموضح نتائجه فى الجدول التالى :

جدول (٢/٣) : معاملات الارتباط بين التطبيقين

المعايير	القيادة	السياسيات والاستراتيجيات	إدارة الأفراد	الطميات	رضاء العملاء	رضاءالعاملين	الأثر على المجتمع	نتائج الأعمال	إجمالى المقياس
معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثانى	.٩٨١	.٩٧٧	.٩٩٢	.٨٩٦	.٩٩٢	.٨٧٩	.٩١٦	.٩٣٨	.٩٩٦

المصدر نتائج التحليل الإحصائى

يتضح من الجدول السابق ارتفاع معاملات الارتباط بين التطبيقين على جميع أبعاد المقياس وكذلك بالنسبة للدرجة الإجمالية . مما يعكس معامل ثبات مرتفع للاستقصاء .

ترتيبا على ما سبق يتضح أن هذا مقياس معايير الجودة طبقا للنموذج الأوروبى لإدارة الجودة يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، الأمر الذى يمكن الباحثة من تعميم تطبيق الاستبيان على عينة البحث بدرجة كبيرة من الثقة.

ملخص المبحث الثانى :

نمت الباحثة مقياس معايير الجودة الذى وضعته المؤسسة الأوربية لإدارة الجودة *EFOM*، وذلك من خلال تعريبه وتبسيطه واختبار صدقه وثباته لضمان صلاحيته للتطبيق على مجتمع البحث.

المبحث الثالث

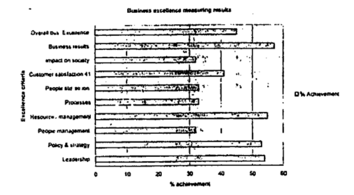
قياس تميز الأعمال

١- خطوات القياس :

- تعميم تطبيق الاستقصاء على عينة البحث الممثلة لجميع المستويات الإدارية بشركة مصر لتجارة السيارات، بناء على نتائج اختبار صدق وثبات المقياس.
- تفريغ الاستقصاء، وتصحيح الاستقصاء، والموضح فى ملحق (٢).
- تحديد مستوى تميز الأعمال، والمبين فى ملحق (٢) .
- تحديد نواحى القوة وفرص التحسين .

١. نتائج التطبيق :

أسفر – تعميم الاستقصاء على عينة البحث البالغة ١٢٢ مفردة موزعة على المستويات الإدارية بالشركة مستوى الإدارة التنفيذية (٦٧ مفردة)، الإدارة الوسطى (٣٦ مفردة)، والعليا (١٩ مفردة – حصر شامل) وأسفر تطبيق الخطوات السابقة، عن النتائج المبينة فى شكل (١/٣)، والموضحة لنتائج قياس تميز الأعمال بالشركة.



شكل (١/٣) : نتائج تميز الأعمال بشركة مصر لتجارة السيارات

المصدر : نتائج المسح الميداني.

يبين الشكل السابق نتائج قياس مجموعتي معايير : الممكلين والنتائج على النحو التالي :

١/٢ معايير الممكنين Enablers Criteria:

١/١/٢ أن نسبة الإنجاز في معايير القيادة، السياسات والإستراتيجيات، وإدارة المصادر هي على التوالي : ٥٤%، ٥٣%، ٥٥% . وذلك يعني :

بالنسبة للمدخل Approach : أن هناك كثير من الدلائل القوية على وجود ممارسات إدارية منظمة تخضع لعملية المراجعة المستمرة فيما يتعلق بفاعلية الأعمال.

بالنسبة للانتشار Deployment (درجة التطبيق) : إن درجة إنجاز الشركة لهذه المداخل يمثل نصف المتوقع من العناصر الواجب تطبيقها في جميع أنحاء الشركة إذا أخذنا في الاعتبار جميع أنشطة المنظمة وجميع المجالات الإدارية.

٢/١/٢ حصلت إدارة الموارد البشرية، والعمليات على مستوى إنجاز قدره : ٣١%، ٣٣% على التوالي، مما يمثل:

على مستوى المدخل Approach : هناك بعض الدلائل على وجود مداخل منظمة، وتتم أحيانا بعض عمليات المراجعة غير منتظمة.

على مستوى الانتشار Deployment (درجة التطبيق) : تطبق الشركة أكثر من ربع المتوقع أن يتم تطبيقه، عند الأخذ في الاعتبار جميع الأنشطة والمجالات.

٢/٢ النتائج Results:

١/٢/٢ أوضحت نتائج قياس رضاء العاملين People satisfaction، والتأثير على المجتمع Impact no society أن نسبة إنجاز الشركة فيهما هي على التوالي : ٣٢%، ٣١%، وهذا يعني أن بعض النتائج تعكس أداء مرضيا، وهنالك بعض المقارنات تتم مع الأهداف المحددة . وأن النتائج لا تأخذ في الاعتبار جميع المجالات المتعلقة بالمعيارين السابقين.

٢/٢/٢ حققت الشركة في مجال رضاء العملاء Customer satisfaction نسبة إنجاز قدرها ٤١% . وهذا يعكس أن هنالك تطور بطئ لرضاء عملاء الشركة . ويتم التحديد الدقيق لبعض نتائج المجالات والأنشطة المرتبطة برضاء العملاء، ولكن لا يتم ربطها بهدف محدد ولا تخضع لعملية المراجعة.

٣/٢/٢ نتائج أداء الأعمال Business results:

حققت الشركة في نتائج الأعمال نسبة إنجاز قدرها ٥٠%، وهذا يعكس اتجاهات إيجابية قوية، وغالبا ما يتم مقارنة النتائج في ضوء الأهداف في عديد من المجالات، ولكن لا يتم إطلاقا أية مقارنات مع نتائج أعمال المنافسين في نفس الصناعة وخاصة القائدة منهم.

٣/٢ المستوى الكلي لتميز الأعمال Overall business excellence شركة مصر لتجارة السيارات :

إن مستوى الإنجاز الكلي لشركة مصر لتجارة السيارات، والذي يحدد بدرجة تميز الأعمال، هو : ٤٤%، ويشير ذلك إلى :

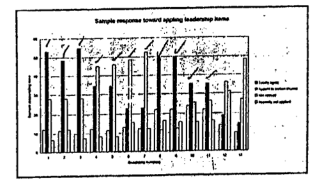
أن هناك بعض الدلائل على وجود الممارسات الإدارية الناجحة .

تجرى الشركة بعض المراجعات والتقييم غير المنتظم، والذي من شأنه إحداث بعض التطوير في بعض المجالات . وعدم انتشار الممارسات الإدارية الناجحة والتنفيذ الفعال في جميع أنحاء الشركة.

٣- نواحي القوة وفرص التحسين لشركة مصر لتجارة السيارات:

من خلال القياس السابق يمكن تعرف نواحي القوة، وفرص التحسين (التي تمثل نواحي الضعف) لكل مجال من مجالات القياس : القيادة، السياسات والإستراتيجيات، إدارة الأفراد، إدارة المصادر، العمليات، رضاء العملاء، رضاء العاملين، التأثير على المجتمع، ونتائج الأعمال والتي على أساسها تحدد نواحي القوة وفرص التحسين .

١/٣ القيادة :



شكل (٢/٣) : نسبة استجابات عينة البحث نحو تطبيق عناصر القيادة

المصدر : نتائج المسح الميداني

بناء على نتائج المسح الميدانى السابقة يمكن تحديد نواحى القوة وفرص التحسين الموضحة فى الجدول التالى:

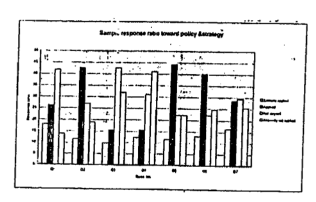
جدول (١/٣) : نواحى القوة وفرص التحسين القيادة بشركة مصر لتجارة السيارات

نواحى القوة	فرص التحسين
تمثيل رئيس مجلس الإدارة والإدارة العليا فى توليد وتنمية رسالة الشركة. الدور الفعال لرئيس مجلس الإدارة والإدارة العليا فى صياغة أهداف الجودة. حرص المديرون على مقابلة عملاء الشركة ومورديها . اتخاذ القرارات المناسبة للإمساك بزمام المبادرة مع العملاء والموردين .	عدم التزام المديرين على جميع المستويات الإدارية بإنجاز أهداف الجودة. ضعف التزام الإدارة العليا والمديرين على جميع المستويات الإدارية بمراجعة التقدم المستمر نحو الجودة. عدم الربط بين إنجاز أهداف الجودة وتقييم أداء المديرين. عدم الربط بين إنجاز أهداف الجودة وترقية المديرين. عدم التمثيل الشخصى لجميع المديرين فى مجهودات التحسين سواء على مستوى الأفراد أو فرق العمل . عدم انتشار قيم الجودة فى جميع أنحاء الشركة ولا يتم ممارستها من خلال الأفراد . عدم تأكيد سلوك الإدارة على قيم الجودة.

المصدر : نتائج قياس تميز الأعمال

٢/٣ – السياسات والإستراتيجيات :

يوضح الشكل التالى نسب استجابات عينة البحث نحو درجة تطبيق الشركة للمعايير الفرعية المكونة للسياسات والإستراتيجيات .

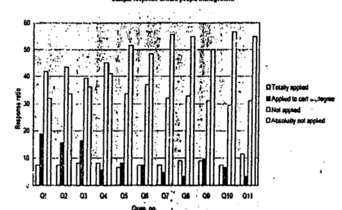


شكل (٣/٣) : نسب استجابات عينة البحث نحو تطبيق معايير السياسات والإستراتيجيات

جدول (٢/٣) السياسات والإستراتيجيات : نواحى القوة وفرص التحسين بشركة مصر لتجارة السيارات

نواحى القوة	فرص التحسين
أهداف معلنة للجودة على مدار الأجل القصير والطويل . توجد علاقة بين الخطة وأداء الأفراد.	ضعف العلاقة بين سياسات الشركة وإستراتيجيتها وأهداف الجودة. عدم توفر قاعدة بيانات، تتضمن بيانات العمليات والإجراءات وأداء الموردين والأداء المرتبط بالعملاء، وبيانات المنافسين، من أجل الاعتماد عليها عند صياغة السياسات. عدم وجود آليات تسمح بالتأكد من وضوح الأهداف والخطط فى المستويات التنفيذية.

٣/٣ – إدارة المورد البشرى :



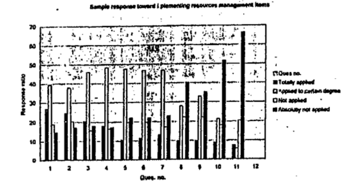
شكل (٤/٣): نسب استجابات عينة البحث نحو تطبيق المعايير الفرعية لإدارة الأفراد

المصدر : نتائج المسح الميدانى

جدول (٣/٣) : نواحي القوة وفرص التحسين لإدارة الموارد البشرية بشركة مصر لتجارة السيارات

نواحي القوة	فرص التحسين
	عدم وضع خطة لإدارة الأفراد بناء على الأهداف والخطة الإستراتيجية. عدم وجود نظام فعال ملتزم به جميع أعضاء الشــــركة لتقييــم أداء العــاملين بانتظام. عدم وجود علاقة بين تقيم الأداء والاحتياجات التدريبية للأفراد .
	عدم وجود علاقة بين تقييم الأداء والنمو الوظيفي للأفراد . عدم وجود نظام متبع للحصول على مبادرات الأفراد أو فرق العمل. غياب العمليات والإجراءات التي تسمح باشتراك جميــع الأفــراد فــي تحســين الأداء. ضعف استقلالية الأفراد وتمكينهم من اتخاذ القرارات ضعف الارتباط بين مجهودات الأفراد نحو تحســين أجالــهم والمكفـآت التــي يحصلون عليها. ضعف الاتصالات المتبادلة بين الإدارة والعاملين والعكس صحيح.

٤- إدارة المصادر :



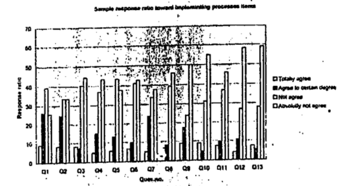
شكل (٥/٣) : نسبة استجابة عينة البحث نحو تطبيق معايير إدارة المصادر

المصدر نتائج المسح الميداني

جدول (٤/٣) : نواحي القوة وفرص التحسين لإدارة المصادر

نواحي القوة	فرص التحسين
وجود علاقة بين استخدام المصادر المالية ورسالة الشركة وإستراتيجيتها وأهــداف الجودة وجود بعض العمليات والإجراءات التي تؤكد على كفاءة استخدام المصادر المالية . مصداقية المعلومات المتصلة بالموردين والعملاء . سرعة ودقة وتوثيق الإجراءات المستخدمة مع العملاء والموردين .	ضعف النظام الرقابي المتصل برقابة المصدر المالي عدم وجود نظام يسمح بتقليل الفاقد والتقادم والنفايات . ضعف الاستفادة من الأصول الثابتة (المباني، والأراضي والأجهزة والمعدات) . عدم وجود شراكة مع الموردين لتوليد فرص جديدة. عدم وجود طرقا إجرائية لتحديد التكنولوجيا الجديدة وتنفيذها .

٣/٥- العمليات :



شكل (٣/٦) : استجابات عينة البحث نحو تطبيق الشركة لمعايير العلميات

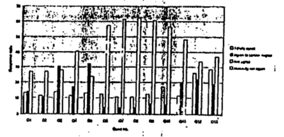
المصدر : نتائج البحث الميداني

جدول (٥/٣) : العمليات : نواحي القوة وفرص التحسين

نواحي القوة	فرص التحسين
	• وجود عديد من العمليات المتبعة داخل الشركة ليست ضرورية لنجاحها . • عدم وجود نظام شامل لترجمة متطلبات العملاء إلى مواصفات وخدمات جديدة. • عدم وجود خطة لتنمية خدمات جديدة متضمنة جميع الأنشطة، والأداء الأساسي والمخرجات المطلوبة لكل مرحلة . • عديد من أنشطة الشركة سواء الأساسية أو المساندة لا تستخدم في توليد الخدمات. • عدم وجود متطلبات ومعايير محددة ومعلنة لقياس مخرجات كل نشاط. • عدم وجود عمليات تحسين مستمرة قائمة على تحديد الفرص والاحتياجات . • غياب مقارنة أداء عمليات الشركة بعمليات المنافسين . • عدم وجود نظام لمراقبة فعالية تطبيق النظم، والعمل على تحسينها، والعلاج الجذري للمشكلات. • عدم وجود نظام يؤكد على مقابلة الموردين لمتطلبات الجودة المحددة.

٦/٣ رضاء العملاء



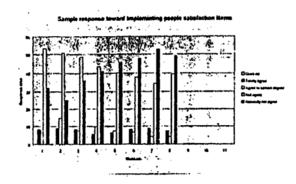


شكل (٧/٣) : نسب استجابة عينة البحث نحو تطبيق معايير رضاء العاملين

جدول (٦/٣) : نواحي القوة وفرص التحسين المتعلقة برضاء العملاء

نواحي القوة	فرص التحسين
يوجد تطور بطئ في رضاء العملاء . معرفة المنافسين . اهتمام بمعرفة العملاء ومتطلباتهم .	عدم وجود نظام لدى الشركة للمراجعة الدقيقة والواقعية لشكاوى العملاء سواء الشفهية منها أو المكتوبة، يضمن الحصول عليها من جميع قياسها باستمرار. عدم وجود مؤشرات رضاء العملاء، تعمل على قياسها باستمرار. ضعف المعايير التي تحدد العملاء الرئيسين ومتطلباتهم. مستوى رضاء عملاء الشركة أقل من المنافسين. عدم وجود قياس منتظم لنتائج رضاء عملاء الشركة مع مثيلاتها لدى المنافسين. غياب الأهداف في مجال رضاء العملاء.

٧/٣ رضاء العاملين :



شكل (٨/٣) : نسب استجابات عينة البحث نحو تطبيق معايير رضاء العاملين .

المصدر : نتائج المسح الميداني

جدول (٧/٣) : نواحي القوة وفرص التحسين لرضاء العاملين بشركة مصر لتجارة السيارات.

نواحي القوة	فرص التحسين
	عدم وجود قياس لدرجة رضاء العاملين وروحهم المعنوية سواء عن طريق المؤشرات أو مسوح الاتجاهات. عدم اعتماد تصميم الوظيفة وتخطيطها على نتائج دراسات متعلقة برضاء العاملين . عدم إعلام العاملين بنتائج مسوح الاتجاهات. مستوى رضاء العاملين أقل من المنافسين . عدم مقارنة نتائج رضاء العاملين مع مثيلتها من المنافسين .

وقد يرجع انخفاض رضاء العاملين بشركة مصر لتجارة السيارات إلى تأثير برنامج الخصخصة الذي أدى إلى إحالة ٤٤% من إجمالي العاملين للمعاش المبكر عام ١٩٩٩ مقارنة بعام ١٩٩٦، والموضح في البيان التالي:

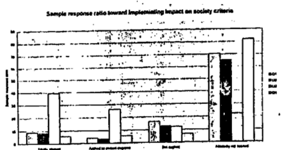
البيان	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩
عدد العاملين	١٠٠٧	٨٢٣	٦٨٠	٥٦٧

مصدر : إدارة شئون العاملين بالشركة .

مما أثار مخاوف العاملين المادية والنفسية نحو قيمة المكافآت التي يحصلون عليها مقابل سنوات خدمتهم، ومدى ملاءمتها للظروف الاقتصادية الراهنة، بالإضافة إلى مخاوف إمكانية إيجاد فرص عمل في منظمات أخرى، أو إمكانية تعديل وتنمية مهاراتهم لتوليد فرص عمل في قطاعات أخرى، وما يصحبه ذلك من فترة زمنية قد تطول حتى يجد المحالين للمعاش فرص عمل بديلة في سوق عمل تزداد فيه نسبة البطالة.

والجدير بالذكر لا توجد لدى الشركة أية برامج للتغلب على مخاوف العاملين المادية والنفسية.

٨/٥ تأثير نشاط الشركة على المجتمع :



شكل (٩/٣) : نسبة استجابات عينة البحث نحو تطبيق الشركة لمعايير تأثير نشاط الشركة على المجتمع

المصدر نتائج البحث الميداني

جدول (٨/٣) : نواحي القوة وفرص التحسين لتأثير نشاط الشركة على المجتمع

نواحي القوة	فرص التحسين
تسهم الشركة في تنمية المجتمع	عدم وجود برامج لدى الشركة لمنع ضرر الشركة عن البيئة، مثل معالجة المخلفات والتخلص منها . عدم وجود برامج لدى الشركة متعلقة بحماية البيئة. غياب مقارنة أداء الشركة في هذا المجال مع المنافسين .

٩/٥ نتائج أعمال الشركة :

تتضمن تتبع المقاييس المالية لنجاح المنظمة والتي تتضمن رأس المال العامل، وأموال المستثمرين والربحية والسيولة والكفاءة التسويقية لمدة ثلاثة سنوات لتعرف مدى نجاح المنظمة، وكذلك قياس إدراك أعضاء المنظمة لأدائها . بغية تعرف نواحي القوة وفرص تحسين الأداء.

١/٩/٥ مؤشرات الأداء المالي:

يجب التنويه في هذا الموضع أن المؤشرات المالية التاليه ليس الغرض منها التحليل المالي الكامل لأداء الشركة، حيث أنه خارج نطاق البحث، ولكنه يهدف إلى إلقاء الضوء على الصورة العامة لأداء الشركة المالي خلال فترة زمنية قدرها ثلاثة سنوات بغية استكمال إجراءات تطبيق النموذج موضع البحث والموضحة في الجدول التالي:

جدول (٩/٣) : نسبة التغير للمؤشرات المالية من الأعوام ١٩٩٦ - ١٩٩٩

المؤشرات المالية	٩٧/٩٦	٩٨/٩٦	٩٩/٩٦
١- مؤشرات استخدام رأس المال			
١/١ صافي رأس المال العامل	- ٥,٨%	٣,٨%	٩,٢%
٢/١ معدل دوران صافي رأس المال العامل	٧٥%	١٢٥%	٥٠%

تابع جدول ٩/٣ لسبة التغير للمؤشرات المالية

٣/١ رأس المال المستثمر	- ٤,٣%	- ١,٦٥%	١,٦٢%
٤/١ معدل دورات رأس المال المستثمر.	٨٣,٣%	١٥٠%	٦٦,٧%
٥/١ حقوق الملكية .	٥,٤%	- ٠.٦%	١,٤٤%
٢- مؤشرات الربحية (*):			
١/٢ عائد رأس المال المستثمر	١٢,٥%	١٢٣٧,٥%	٠.٢٢٥٠%
٢/٢ عائد حقوق الملكية	٢٢,٢%	١٢٨٨,٩%	١٠٥٥,٦%
٣ - مؤشرات السيولة :			
١/٣ لسبة التداول	٣%-	١%-	١٧,٩%
٢/٣ لسبة السيولة	٥,٣%	١٣,٣%	٢٥,٧%
٣/٣ نسبة السيولة السريعة	٢٧,٤%	١٢,٩%	٧٨,٥%
٤- مؤشرات الكفاءة التسويقية :			
١/٤ معدل دوران البضاعة	١٢٠%	٢٤٠%	١٢٠%
٢/٤ فترة التخزين	٥٤,٤%-	- ٧٠,٦%	- ٥٤,٤%
٣/٤ معدل دوران العملاء	٨٣,٦%	٥٠,٨%	٤٩,٢%
٤/٤ فترة التحصيل	٥٤,٨%-	٣٣,٩%	٩٦,٦%

المصدر : تحليل ميزانيات من عام ١٩٩٦ - ١٩٩٩

يتضح من الجدول السابق ما يلى :

١. وجود تذبذب فى معدلات التغير لجميع المؤشرات المالية على مدار الثلاث سنوات من علم ١٩٩٦ - ١٩٩٩ باعتبار علم ١٩٩٦ سنة الأساس، وكذلك باعتبار هذه السنة تمثل بداية تطبيق برنامج الخصخصة على الشركة، والذى يفسر الانخفاض الشديد فى مؤشرات الأداء المالى للشركة ٩٧/٩٦، والموضح فيما يلى :.

مؤشرات استخدام رأس المال:

بلغت مصادر التمويل الذاتى (رأس المال + الاحتياطات + المخصصات) فى ١٩٩٧/٦/٣٠، ٤٩,٣ مليون جنيه بنقص قدره ١,٩ مليون جنيه عن عام ١٩٩٦/٦/٣٠ والبالغ ٥١,٢ مليون جنيه . ويرجع النقص السابق إلى نقص الاحتياطيات بمبلغ ٢,٤ مليون جنيه بناء على قرار الجمعية العامة للشركة لمقابلة تكلفة الإحالة المبكر للعاملين .

مؤشرات الربحية:

- نقص إيرادات الخدمات المباعة بشكل ملحوظ خلال عام ١٩٩٧/٦/٣٠، حيث لم يتعد ٤٢٢ ألف جنيه بنقص قدره ٧٥% عن العام السابق الذى بلغ ١٦٩٨ ألف جنيه . ويرجع السبب فى ذلك إلى توقف عمليات استيراد سيارات المرسيدس التى استقلت وكالتها عن الشركة للقطاع الخاص .

أثر على الخدمات المباعة كإيراد صافى، والذى يوضحه البيان التالى:

جدول (١٠/٣) تتبع النشاط غير المباشر لشركة مصر لتجارة السيارات

القيمة بالمليون جنيه

البيان	٩٣/٩٢	٩٤/٩٣	٩٥/٩٤	٩٦/٩٥	٩٧/٩٦
استيراد لحساب الغير	١١٧	٥٣,٧	٣٦,٢	٢٤	١٤,٨
العمولة	٦,٢	٤,٢	٣,١	١,٧	.٤
لسبة العمولة	٩,٣%	٧,٨%	٨,٦%	٧,١%	٢,٧%

المصدر : تقرير الشركة القابضة عن الميزانية العمومية لشركة مصر لتجارة السيارات لعام ٧٩/٦/٣٠ ، ص١٨

والجدير بالذكر، إن كانت الشركة نجحت فى تنويع نشاطها المباشر بعد استقلال توكيل مرسيدس، إلا أنها لم تنجح فى تنويع نشاطها الغير مباشر عام ٩٧/٩٦، نظرا للمنافسة الشديدة مع القطاع الخاص وسياسة الدولة فى إيجاد سوق حر يتسم بالمنافسة دون إعطاء أية تفضيل لشركات قطاع الأعمال العام، الأمر الذى مكن

---

* يلاحظ طفرة الزيادة الهائلة فى معدلات الربحية، وذلك يرجع إلى التدنى الشديد لمعدل العائد على الاستثمار فى سنة الأساس الذى بلغ ٠.٨%، وكذلك بالنسبة للعائد على حقوق الملكية الذى بلغ فى سنة الأساس ١.٠١% . على سبيل المثال إن لسبة التغير لمعدل العائد على الاستثمار فى ٩٨ مقارنة ب ٩٦ هى = ((١٠,٧ - ٠,٨) ÷ ٠,٨) × ١٠٠ = ١٢٢٨,٩ %

المستهلكين والتجار من الاستيراد دون توسيط الشركة.

نقص إيرادات التشغيل للغير عام ١٩٩٧/٦/٣٠ بنسبة ١% عن سنة الأساس حيث بلغت ٨,٥٠ مليون جنيه، في حين أنها في العام التالي بلغت ٨,٦٢ مليون جنيه.

نقص مجمل ربح الورش من ١,٨٥ مليون جنيه في سنة الأساس إلى ١,١٦ مليون جنيه ١٩٩٧/٦/٣٠ واستمرار ذلك في الأعوام التالية.

انخفاض إيرادات الأوراق المالية فقد بلغت في ١٩٩٧/٦/٣٠ ٦٤ ألف جنيه مقابل ٣٠٢٥ ألف جنيه في سنة الأساس بنقص قدره ٢٩٦١ ألف جنيه.

مؤشرات السيولة:

تعتبر سنة الأساس (١٩٩٦/٦/٣٠) العام الذى تحسنت في موقف السيولة تحسنا ملحوظا، والتى كانت تعتبر مشكلة أساسية تعاني منها لسنوات، حيث تمكنت من التخلص منها عندما تولدت أرباح رأسمالية كبيرة ناتجة من بيع جزء من مجمع ورش مدينة نصر.

٢- تحسين مؤشرات الأداء المالي في الأعوام ١٩٩٨، ١٩٩٩، وذلك لأسباب التالية:

مؤشرات استخدام رأس المال:

زيادة رأس المال العامل نتيجة زيادة حسابات مدينة مختلفة والمدينين والمخزون بنسبة ٨٢%، ١٦%، ٢% على التوالي.

ترجع زيادة حقوق الملكية (رأس المال + الاحتياطيات) ٤٠,٧٢٨ مليون جنيه في ١٩٩٩/٦/٣٠ مقابل ٣٩,٩١٤ مليون جنيه عن نفس الفترة في عام ١٩٩٨ بزيادة قدرها ٨١٤، مليون جنيه بنسبة ٢% ناتجة عن تغذية الاحتياطيات من توزيعات العام المعروض.

مؤشرات الربحية :

تحسنت مؤشرات الربحية في عامين ١٩٩٨، ١٩٩٩ نظرا لنجاح الشركة في عقد صفقة السيارات (إسعاف / عناية مركزة / نقل دم) مع وزارة الصحة، فقد بلغ إجمالي المبيعات في العامين المذكورين على التوالي: ١,٦٤٩، ٦,٤٩٥ ألف جنيه. حيث تمثل مبيعات هذه السيارات ٦١,٦% من جملة مبيعات الشركة.

زيادة إيراد الخدمات المباعة (عمليات المشاركة مع الغير) فقد بلغ في العامين ١٩٩٨، ١٩٩٩ على التوالي: ١,٦٤٩، ٦,٤٩٥ ألف جنيه. نتيجة لنجاح الشركة في تحقيق طفرة كبيرة في هذا المجال بعقد عقود المشاركة في تشغيل محطة مرسيدس النقل والملاكي بمجمع مدينة نصر، وعقد المشاركة في تشغيل معرض المرسيدس مع شركة الرواس وكذلك عقد استغلال أرض الهرم مع شركة القاهرة العامة للمقاولات.

مؤشرات السيولة:

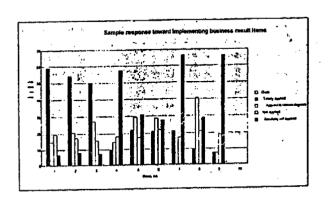
استمرار تحسن مؤشرات السيولة نتيجة التغلب على مشكلة نقص النقدية والمخزون وزيادة القدرة على التحصيل وزيادة معدل دوران العملاء.

مؤشرات الكفاءة التسويقية :

تعكس مؤشرات الكفاءة التسويقية تحسن في مؤشراتها المختلفة فيما عدا فترة التخزين والذى يرجع إلى زيادة نسبة المخزون الراكد الذى وصل إلى نسبة ٣٦% من إجمالي الأصناف وأن قطع الغيار والموتورات المستوردة تمثل ٩١,٨% من هذا المخزون الراكد[٣١].

يتضح من العرض السابق أن الشركة بهيكل تمويل ذاتى قوى وقدرة على توليد الإيرادات مع درجة ملائمة من موقف السيولة بسبب تمكن الشركة من فتح مجالات للإيرادات الجديدة مثل إجراء العقود والمشاركات مع الغير ومحاولة إيجاد أسواق جديدة لخدماتها. والذى مكنها من عدم تحقيق خسائر مثل كثير من شركات قطاع الأعمال العام بل حققت فائضا قابلا للتوزيع بعد الضريبة في الأعوام ١٩٩٧، ١٩٩٨، ١٩٩٩، والذى بلغ على التوالي : ١٨٤٢٧١ جم، ٤٩٧٣٧٥٣ جم، ٤٢٤٨٤٨٠جم. والذى يعكس قدرتها على الاستمرارية في ضوء المستحدثات الاقتصادية الجديدة.

٢/٩/٥ : نواحي القوة وفرص التحسين :



شكل (١٠/٣) : نسبة استجابة عينة البحث نحو تطبيق الشركة لمعايير نتائج الأعمال.

المصدر : نتائج المسح الميداني

والجدول التالي يوضح نواحي القوة وفرص التحسين بشركة مصر لتجارة السيارات فيما يتعلق بمعايير نتائج الأعمال:

جدول (١١/٣) : نواحي القوة وفرص التحسين لنتائج أعمال الشركة

نواحي القوة	فرص التحسين
قياس نتائج أداء الخدمات التي تقدمها الشركة	نتائج أعمال المنافسين أفضل من الشركة.
إعلان نتائج أعمال الشركة	يتم القياس أحيانا لنتائج الأنشطة المساندة.
تحسن نتائج الأنشطة والعمليات.	يتم أحيانا قياس نتائج العمليات.
مؤشرات الأداء المالي في تحسن مستمر.	لا تتم مقارنة نتائج أنشطة وعمليات الشركة مع مثيلتها من المنافسين.

ملخص المبحث الثالث :

طبقت الباحثة مقياس معايير الجودة طبقا للنموذج الأوروبي لإدارة الجودة والمكون من تسعة وأربعين عبارة لقياس مستوى تميز الأعمال بشركة مصر لتجارة السيارات ودرجة إنجازها في معايير النموذج التسعة، وكذلك تحديد نواحي القوة التي تتمتع بها الشركة وفرص التحسين من خلال قياس نسب استجابات العاملين نحو تطبيقها لمعايير الجودة.

النتائج والتوصيات

أولا : النتائج :

١. عرضت الباحثة النموذج الأوروبي لإدارة الجودة، والمعروف باسم تميز الأعمال . وأوضحت أهميته، والمفاهيم القائم عليها، وأساس التقييم المتبع، وعناصر النموذج ومعاييره الأساسية التي تقيس تميز الأعمال.

٢. نمت الباحثة مقياس لتميز الأعمال المنبثق عن النموذج الأوروبي لإدارة الجودة، الذي يتكون من تسعة معايير رئيسية وثلاثة وثلاثين معيارا فرعيا، وتتمثل المعايير الرئيسية في مجموعتين : الأولى معايير الممكنين Enablers criteria، وتشمل : القيادة، السياسات والإستراتيجيات، وإدارة المورد البشري، وإدارة المصادر، والعمليات والثانية معايير النتائج Results Criteria، ويتسم قياسهم من خلال تسعة وأربعين عبارة ذات التدرج الرباعي الذي يتراوح من مطبق تماما إلى غير مطبق تماما وأسفر اختبار المقياس على عينة من العاملين بالشركة قدرها ثلاثون مفردة عن اتسام المقياس بدرجة عالية من الصدق والثبات، بما يمكن الباحثة من تعميم تطبيقه.

٣. تتمثل نتائج تطبيق مقياس تميز الأعمال على عينة العاملين البالغة ١٢٢ مفردة موزعة على جميع المستويات الإدارية، عن تحديد مستوى إنجاز شركة مصر لتجارة السيارات بالنسبة لمعايير تميز الأعمال . فقد حصلت بعض معايير الممكنين على نسبة إنجاز جيدة، وهي : القيادة ٥٤%، والسياسات والإستراتيجيات ٥٣%، وإدارة المصادر ٥٥% . مما يعني وجود مداخل منظمة تمثل ممارسات إدارية منظمة تتعلق بفاعلية الأعمال تخضع لعملية مراجعة مستمرة، وإن درجة إنجاز الشركة لهذه المداخل يمثل نصف المتوقع تطبيقه من العناصر الواجب على نسبة إنجاز ضعيفة، هي : ٣١%، ٣٣%، مما يعني وجود بعض الممارسات الإدارية غير المنظمة، التي تخضع أحيانا لبعض عمليات المراجعة غير المنظمة.

٤. كشف قياس معايير النتائج عن :

- حصول نتائج الأعمال عن نسبة إنجاز مرضية قد بلغت ٥٠%، مما يبين وجود اتجاهات إيجابية لتطور الأداء المالي للشركة، وغالبا ما يتم مقارنة النتائج في ضوء الأهداف في عديد من المجالات ولكن لا يتم إطلاقا مقارنة نتائج أعمالها مع المنافسين.
- ومن ناحية أخرى لاستكمال بيان نتائج أعمال الشركة تم تتبع معدل نمو بعض المؤشرات المالية على مدار ثلاثة سنوات من ١٩٩٦/٦/٣٠ إلى ١٩٩٩/٦/٣٠ – باعتبار عام ١٩٩٦ سنة الأساس، والمتمثلة في مؤشرات استخدام رأس المال، ومؤشرات الربحية، ومؤشرات الكفاءة التسويقية – عن تمتع الشركة بهيكل تمويلي ذاتي مناسب، وقدرة على توليد الإيرادات، مع درجة مناسبة من موقف السيولة، ولكن توجد بعض المشاكل فيما يتعلق بالمخزون بالشركة وخاصة بعض الأصناف الراكدة.
- حققت الشركة نسبة إنجاز ضعيفة فيما يتعلق برضاء العاملين (٣٢%) وتأثير نشاط الشركة على المجتمع (٣١%)، مما يشير إلى وجود بعض المقارنات مع الأهداف المحددة . وأن الشركة لا تأخذ في اعتبارها جميع المجالات المتعلقة بالمعياريين، ولا يتم إطلاقا مقارنتهما مع أداء المنافسين في نفس الصناعة.
- حققت الشركة نسبة إنجاز قدرها ٤١% في مجال رضاء العملاء، مما يبين تطي أن تطورا بطيئا لرضاء عملاء الشركة، حيث يتم تحديد بعض نتائج المجالات والأنشطة المرتبطة برضاء العملاء، ولكن لا يتم ربطها بهدف محدد ولا تخضع لعملية المراجعة ولا يتم إطلاقا مقارنتها مع أداء المنافسين.

٥. إن النسبة الكلية لمستوى تميز أعمال شركة مصر لتجارة السيارات هو ٤٤%، والذي يبين أن هناك بعض الدلائل على وجود بعض الممارسات الإدارية الناجحة، ولكنها غير منتشرة في جميع أنحاء الشركة، وإن الشركة تجري بعض المراجعات والتقييم غير المنظم الذي قد يؤدي لبعض التطوير في بعض المجالات . ولا تقوم الشركة بمقارنة أدائها مع أداء المنافسين في نفس الصناعة.

٦. أمكن تحديد أهم نواحي القوة التي تتمتع بها الشركة، وفرص التحسين من خلال قياس نسب استجابات عينة البحث نحو درجة تطبيق معايير تميز الأعمال، والتي يمكن تلخيصها في الشكل التالي : –

المعايير	نواحي القوة	فرص التحسين :
القيادة	توليد وتنمية رسالة الشركة صياغة الإدارة العليا لأهداف الجودة . مقابلة المديرين لكل من عملاء الشركة ومورديها، والإمساك بزمام المبادرة معهم.	عدم التزام المديرين بإنجاز أهداف الجودة ضعف مراجعة التقدم نحو تحقيق أهداف الجودة. عدم الربط بين إنجاز أهداف الجودة وتقييم أداء المديرين وكذلك ترقيتهم . عدم انتشار قيم الجودة في جميع أنحاء الشركة، ولا يتم ممارستها من خلال الأفراد. عدم تأكيد سلوك الإدارة على قيم الجودة.
٢– السياسات والإستراتيجيات	أهداف معلنة للجودة على مدار الأجل الطويل والقصير.	ضعف العلاقة بين سياسات الشركة وإستراتيجيتها وأهداف الجودة. عدم توافر قاعدة بيانات، تتضمن بيانات العمليات والإجراءات وأداء الموردين والأداء المرتبط بالعملاء، وبيانات المنافسين، من أجل الاعتماد عليها عند صياغة السياسات. عدم وجود آليات تسمح بالتأكد من وضوح الأهداف والخطط في المستويات التنفيذية.
٣- إدارة الموارد البشرية		عدم وضع خطة لإدارة المورد البشري بناء على الأهداف والخطة الإستراتيجية . عدم وجود نظام فعال ملتزم به جميع أعضاء الشركة لتقييم أداء العاملين بانتظام. عدم وجود علاقة بين تقييم الأداء والاحتياجات التدريبية للأفراد.

		عدم وجود نظام متبع للحصول على مبادرات الأفراد أو فرق العمل. غياب العمليات والإجراءات التى تسمح باشتراك جميع الأفراد فى تحسين الأداء. ضعف استقلالية الأفراد وتمكينهم من اتخاذ القرارات. ضعف الارتباط بين مجهودات الأفراد نحو تحسين أدائهم والمكافآت التى يحصول عليها. ضعف الاتصالات المتبادلة بين الإدارة والعاملين والعكس صحيح.
٤- إدارة المصادر	وجود علاقة بين استخدام المصادر المالية ورسالة الشركة وإستراتيجيتها وأهداف الجودة. وجود بعض العمليات والإجراءات التى تؤكد على كفاءة استخدام المصادر المالية. مصداقية المعلومات المتصلة بالموردين. توثيق لإجراءات المستخدمة مع العملاء والموردين.	ضعف نظام رقابة المصدر المالى. عدم وجود نظام يسمح بتقليل الفاقد والتقادم والنفايات . ضعف الاستفادة من الأصول الثابتة. عدم وجود شراكه مع الموردين لتوليد فرص جديدة. عدم وجود طرقًا إجرائية لتحديد التكنولوجيا الجديدة وتنفيذها.
٥- العمليات		وجود عديد من العمليات المتبعة داخل الشركة ليست ضرورية للجاحها. عدم وجود نظام شامل لترجمة متطلبات العملاء إلى مواصفات وخدمات جديدة. عدم وجود خطة لتنمية خدمات جديدة متضمنة جميع الأنشطة، والأداء الأساسى والمخرجات المطلوبة لكل مرحلة. عديد من أنشطة الشركة سواء الأساسية أو المساندة لا تستخدمك فى توليد الخدمات. عدم وجود متطلبات ومعايير محددة ومعطلة لقياس مخرجات كل نشاط. عدم وجود عمليات تحسين مستمرة قائمة على تحديد الفرص والإحتياجات . غياب مقارنة أداء عمليات الشركة بعمليات المنافسين. عدم وجود نظام لمراقبة فعالية تطبيق النظم، والعمل على تحسينها، والعلاج الجذرى للمشكلات. عدم وجود نظام يؤكد على استيفاء متطلبات الجودة للشركة. عدم وجود نظام يؤكد على مقابلة الموردين لمتطلبات الجودة المحددة.
٦- رضاء العملاء	يوجد تطور بطئ فى رضاء العملاء . اهتمام بمعرفة العملاء ومتطلباتهم . معرفة المنافسين.	عدم وجود نظام لدى الشركة للمراجعة الدقيقة والواقعية لشكاوى العملاء سواء الشفهية منها أو المكتوبة، يضمن الحصول عليها من جميع الوظائف ومجالات الشركة. غياب الأهداف فى مجال رضاء العملاء. عدم وجود مؤشرات رضاء العملاء، تعمل على قياسها باستمرار. ضعف المعايير التى تحدد العملاء الرئيسين ومتطلباتهم. عدم وجود قياس منتظم لنتائج رضاء العملاء بالنسبة لخصائص العملاء المقدمة لهم . غياب عملية المقارنة لنتائج رضاء عملاء الشركة مع مثيلاتها لدى المنافسين. مستوى رضاء عملاء الشركة أقل من المنافسين.
٧- رضاء العاملين		عدم وجود قياس لدرجة رضاء العاملين وروحهم المعنوية سواء عن طريق المؤشرات أو مسوح الاتجاهات. عدم اعتماد تصميم الوظيفة وتخطيطها على نتائج دراسات متعلقة برضاء العاملين. عدم إعلام العاملين بنتائج مسوح الاتجاهات مستوى رضاء العاملين أقل من المنافسين عدم مقارنة نتائج رضاء العاملين مع مثيلتها من المنافسين.
٨- تأثير نشاط الشركة على	تسهم الشركة فى تنمية المجتمع	عدم وجود برامج لدى الشركة لمنع ضرر الشركة عن البيئة، مثل معالجة

المجتمع		المخلفات والتخلص منها. عدم وجود برامج لدى الشركة متعلقة بحماية البيئة. غياب مقارنة أداء الشركة فى هذا المجال مع المنافسين.
٩- نتائج الأعمال	قياس لنتائج أداء الخدمات التى تقدمها الشركة. مؤشرات الأداء المالى فى تحسن مستمر. نتائج أعمال الشركة معلنة. تحسن نتائج الأنشطة والعمليات.	يتم القياس أحيانا لنتائج الأنشطة المساندة. يتم أحيانا قياس نتائج العمليات. نتائج أعمال المنافسين أفضل من الشركة. لا تتم مقارنة نتائج أنشطة وعمليات الشركة مع مثيلتها من المنافسين.

٧- نتج عن اختبار فروض البحث النتائج التالية:

الفروض	التحليل الإحصائى	نتائج اختبار الفروض
١. توجد فروق معنوية بين إدراك المستويات الإدارية الثلاثة المتمثلة فى العليا والوسطى والتنفيذية، فيما يتعلق بمعايير تميز الأعمال.	تحليل التباين اتجاها واحدا اختبار "ت"	• ثبوت صحة الفرض الأول. • تقع الفروق بين الإدارة العليا، والوسطى، وكذلك بين الوسطى والتنفيذية بالنسبة لجميع معايير تميز الأعمال. • تعكس هذه النتائج فجوة الادراكات بين الثلاثة مستويات الإدارية فيما يتعلق بمعايير تميز الأعمال، ويمكن إرجاع ذلك إلى أن اتجاهات الإدارة العليا والوسطى أكثر إيجابية نحو تطبيق الشركة معايير تميز الأعمال مقارنة بالإدارة التنفيذية. ومن جانب آخر يشير إلى فجوة الاتصالات التى تعكس قصور فعالية الإدارة التنفيذية.
٢. توجد فروق معنوية بين اتجاهات كل من العاملين والعملاء نحو رضاء عملاء الشركة.	اختبار كا^2	• ثبوت صحة الفرق الثانى. • يرى العاملون بالشركة أن عملائهم راضون، فى حين يرى العملاء عكس ذلك، ويرجع ذلك إلى أن العميل لا يلعب دورا أساسيا فى عملية تحديد احتياجاته ومتطلباته، وعدم انتشار ثقافة رضاء العملاء داخل الشركة . وكذلك شيوع استخدام المفهوم الإنتاجى بالشركة . وكذلك شيوع استخدام المفهوم الإنتاجى بالشركة بدلا من المفهوم التسويقى الذى يؤكد على إشباع احتياجات العملاء ورضائهم.
٣. توجد علاقة ارتباط بين عناصر تميز الأعمال وأدائها المالى مقاسا بمؤشرات الربحية والسيولة والكفاءة التسويقية.	معامل ارتباط جاما	ثبوت صحة الفرق الثالث. • الأمر الذى يعكس إدراك عينة البحث لأهمية عناصر تميز الأعمال التى تتضمن القيادة، السياسات والإستراتيجيات، وإدارة المورد البشرى، المصادر، والعمليات، ورضاء العملاء، ورضاء العاملين، والتأثير على المجتمع ولنتائج الأعمال، وارتباطهم بالمؤشرات المالية: الربحية، والسيولة، والكفاءة التسويقية.

ثانيا : التوصيات

١- توصيات على مستوى شركة مصر لتجارة السيارات :

١/١ استخدام النموذج الأوربى لإدارة الجودة الشاملة لإحداث التطوير التنظيمى بالشركة للعمل على تدعيم قدراتها التنظيمية وتحسين أداءه الشامل بهدف زيادة قدرتها التنافسية، بتعظيم نواحى القوة، والتغلب على نواحى الضعف، باعتبارها فرصا للتحسين، وتحديد عناصر النجاح الحرجة لكل مجال، وذلك على النحو الموضح فى الجدول التالى :

معايير الجودة	متطلبات التحسين	عناصر النجاح الحرجة
١- القيادة	إيجاد ثقافة تنظيمية محورها قيم الجودة ونشرها فى جميع أنحاء الشركة، من خلال تأكيد سلوك الإدارة على قيم الجودة، والعمل على ممارستها من خلال الأفراد. وضع الأهداف واضحة ومقاسه للجودة. إلزام المديرين بإنجاز أهداف الجودة. مراجعة التقدم نحو تحقيق أهداف الجودة. الربط بين إنجاز أهداف الجودة وتقييم أداء المديرين وكذلك ترقيتهم.	التزام القيادة العليا بقيم وأهداف الجودة. التركيز على العملاء. العلاقات مع كل من الموردين الرئيسين والعملاء الرئيسين. وضع الأهداف من خلال مشاركة جميع أعضاء الشركة.
٢- السياسات والإستراتيجيات	إيجاد اتساق تام بين سياسات الشركة وإستراتيجيتها وأهداف الجودة. إيجاد آليات تسمح بالتأكد من وضوح الأهداف والخطط فى المستويات التنفيذية.	الوضوح التام لسياسات الجودة. التخلص من البيروقراطية وهرمية الاتصالات وتصميم اتصالات فعالة متبادلة بين العاملين والإدارة للحصول على الأفكار والاقتراحات وتشجيع التغذية العكسية. قلب الهرم التنظيمى، بحيث تكون قاعدته لأعلى لزيادة فعالية التعامل مباشرة مع العملاء والأسواق والمنافسة . مع تخفيض عدد المستويات

	إيجاد قاعدة بيانات، تتضمن بيانات العمليات والإجراءات وأداء الموردين والأداء المرتبط بالعملاء، وبيانات المنافسين، من أجل الاعتماد عليها عند صياغة السياسات.	الإدارية لثلاثة مستويات.
معايير الجودة ٣- إدارة الموارد البشرى	متطلبات التحسين وضع خطة لإدارة المورد البشرى بناء على الأهداف والخطة الإستراتيجية. إيجاد نظام ملتزم به جميع أعضاء الشركة لتقييم أداء العاملين بانتظام. إيجاد علاقات تكامل بين نظام تقيم الأداء والاحتياجات التدريبية للأفراد والنمو الوظيفى للأفراد. وضع نظام فعال للحصول على مبادرات الأفراد أو فرق العمل. تصميم العمليات والإجراءات التى تسمح باشتراك جميع الأفراد فى تحسين الأداء. استقلالية الأفراد وتمكينهم من اتخاذ القرارات. الربط بين مجهودات الأفراد نحو تحسين أدائهم والمكافآت التى يحصلون عليها.	عناصر النجاح الحرجة إقامة فرق العمل. تمكين الأفراد وفرق العمل. الاستثمار فى الأفراد.
٤-إدارة المصادر	تصميم نظام فعال لرقابة المصادر المالية. تعظيم الاستفادة من الأصول الثابتة. إيجاد شراكة مع الموردين لتوليد فرصا جديدة. تعرف الطرق المستخدمة لتحديد التكنولوجيا الجديدة واستخدامها.	كفاءة استخدام المصادر الحالية . تنمية مصادر جديدة. كفاءة تخصيص المصادر على الأنشطة المختلفة.
معايير الجودة ٥- العمليات	متطلبات التحسين التخلص من العمليات غير الضرورية التى لا تؤثر على تحقيق الأهداف. تصميم نظام شامل لترجمة متطلبات العملاء إلى مواصفات وخدمات جديدة. وضع خطة لتنمية خدمات جديدة متضمنة . جميع الأنشطة، والأداء الأساسى والمخرجات المطلوبة لكل مرحلة. التحديد والتعريف الواضح لمتطلبات ومعايير لقياس مخرجات كل نشاط، وإعلانها. توليد عمليات تحسين مستمرة قائمة على تحديد الفرص والاحتياجات. إيجاد عملية تحليل بيانات كل من التشغيل العملاء. مقارنة أداء عمليات الشركة بعمليات المنافسين. إيجاد نظام لمراقبة فعالية تطبيق النظم، والعمل على تحسينها، والعلاج الجذرى للمشكلات. إيجاد نظام يؤكد على استيفاء متطلبات الجودة للشركة. إيجاد نظام يؤكد على مقابلة الموردين لمتطلبات الجودة المحددة.	عناصر النجاح الحرجة وضع خريطة تدفق العمليات، فى ضوء المخرجات المطلوبة.
معايير الجودة ٦- رضاء العملاء	متطلبات التحسين تصميم نظام للمراجعة الدقيقة والواقعية لشكاوى العملاء سواء الشفهية منها أو المكتوبة، يضمن الحصول عليها من جميع الوظائف ومجالات الشركة. وضع الأهداف فى مجال رضاء العملاء. تصميم مؤشرات رضاء العملاء والعمل على قياسها باستمرار. وضع معايير التى تحدد العملاء الرئيسين ومتطلباتهم. العمل على القياس المنتظم لنتائج رضاء العملاء بالنسبة لخصائص الخدمة المقدمة لهم . مقارنة نتائج رضاء العملاء مع مثيلاتها من المنافسين.	عناصر النجاح الحرجة مقابلة متطلبات العملاء. رضاء العملاء هدف كل فرد داخل الشركة. تمثيل العميل فى عمليات التحسين. التحول من المفهوم البيعى إلى التسويقى. إستراتيجيات تنافس مناسبة.
معايير الجودة ٧- رضاء العاملين	متطلبات التحسين قياس رضاء العاملين وروحهم المعنوية سواء عن طريق المؤشرات أو مسوح الاتجاهات. إعادة تصميم الوظيفة وتخطيطها بناء على نتائج الدراسات المتعلقة برضاء العاملين داخل الشركة .	عناصر النجاح الحرجة وضع إستراتيجيات للتعامل مع مقاومة العاملين للتغير فى مرحلة خصخصة الشركة.

	مقارنة لنتائج رضاء العاملين مع مثيلتها من المنافسين.	
٨- تأثير نشاط الشركة على المجتمع	تصميم برامج لمنع ضرر الشركة عن البيئة، مثل معالجة المخلفات والتخلص منها. تصميم برامج لدى الشركة متعلقة بحماية البيئة، وذلك من خلال التعاون مع الجمعيات الأهلية فى هذا المجال. مقارنة أداء الشركة فى هذا المجال مع المنافسين.	التزام الإدارة العليا بوضع أهداف مستمرة فى مجال تأثير نشاط الشركة على المجتمع، والتأكد من فعالية التنفيذ فى جميع أنحاء الشركة.
٩- نتائج الأعمال	تفعيل القياس المستمر لنتائج الأنشطة المساندة . القياس المستمر لنتائج العمليات. مقارنة لنتائج أنشطة وعمليات الشركة مع مثيلتها من أفضل المنافسين.	التحسين المستمر لنتائج الأعمال. إدارة السيولة. استخدام النتائج لوضع الأولويات وإعادة صياغة العناصر الحرجة للنجاح.

١/٢ يجب اختيار المجالات التى يتم تحسينها ذات الأوزان الترجيحية الأكبر بنموذج كبر بنموذج دارة الجودة الأوربى لإحداث تحسينا سريعا وملحوظا، على سبيل المثال فى جانب معايير الممكنين Enablers criteria فإن العمليات تحتل وزنا ترجيحيا قدره ١٤% من إجمالى الدرجة، فى حين أن السياسات والإستراتيجيات تحتل ٨% من إجمالى الدرجة.

وكذلك الحال بالنسبة لمعايير النتائج Result criteria، يشكل رضاء العملاء ٢٠% من إجمالى الدرجة، ورضاء العاملين ٩% . ولذا من الأفضل البدء بتحسين رضاء العملاء.

١/٣ استخدام مفاهيم ومراحل إدارة التغيير، وإيجاد وكلاء التغيير على جميع المستويات الإدارية لإجراء التطوير السابق.

١/٤ ضرورة التنويه لأهمية التغلب على مشكلة زيادة المخزون، من خلال تصميم نظام جديد فعال للمخزون، وتحديد الحد الأدنى والأعلى للأصناف المحلية والمستوردة، ويراعى عند التعاقد عدم تكرار الأصناف الراكدة بالشركة. ومحاولة تصريف الأصناف الراكدة من المخزون فى السوق المحلى من خلال عرضها على الشركات المماثلة.

٢- توصيات عامة:

توصى الباحثة وزارة قطاع الأعمال العام والشركات التابعة باستخدام النموذج الأوربى لإدارة الجودة الشاملة باعتباره أحد النماذج العالمية للجودة التى تتسم بدرجة كبيرة من الوضوح والبساطة والواقعية أساسا للتقييم الذاتى . ويقدم الفرصة لتحليل الفجوة بين الأداء المتوقع والأداء الحالى باستخدام معايير الجودة العالمية، آخذا فى الاعتبار تحليل العملاء والموردين، وكذلك المقارنة مع أفضل المنافسين فى نفس الصناعة لإجراء التحسين التنظيمى . من خلال التعرف الواقعى للقدرات التنظيمية، ونواحى الضعف الحقيقية، بما يمكن من اقتراح والسعى لإستراتيجيات العلاج.

٢/٢ استخدام النموذج أساسا للتقييم الذاتى للشركات الخاصة، لإجراء عمليات التحسين والتطوير المستمر، بغية تدعيم قدرتها التنظيمية والتنافسية.

هوامش البحث

(1) Zink ,Klaus J. Total Quality Management as a Holistic Management Concept:
The Esuropean Model For Business Excellence (New York : Spring, 1998) p.3

(2) Kim ,J.S. &Miller ,J.G. "Challenges For Building The Value Factory : Key Finding - from U.S. Manufacturing Survey" Operation Management Review (Vol. 9 ,No. 3,1992) ppl-2

(3) Ibid. Ppl-12

(4) Idem.

(5) Harrington,H J. "Beyond nlind Faith". European Quality (June 1993) pp.66-67.

(6) لتعرف الخلفية التاريخية للجودة باليابان ارجع إلى

Porter, Les & Tanner Steve .. Assessing Business Excellence (Oxford : Butterworth heineman, 1996) PP30-42.

(7) Asbjorn, Rolstades, Performance Management : A Business Process
Benchmarkibng Approach(New York: Chapman &Hall, 1995) p.62

(8) Ibid. P.5

(10) Ibid. P.10

(11) The Barony Group Report on "The Business Excellence Mjodel : Its Role to Modernizing Government" . (UK. Barnoy, 15 April 2000) ppl-15

(12) Vary, Richard J& Hamblett, Robert L. "Business Excellence Review at Royal Mail (NW/Nw) : A case of Strategic Communication Management" Managing
Service Quality (Vol. 7. No. 6, 1997) pp .281-289.

(13) Eurjopean Foundation For Quality Management, Theses Awards, 1999/2000-
www . efqm. org./thesses 1999.

(14) Department of Trade &Industry and the Confederation of British Industry,
Winning (U.K. Government, 1995). www. dti. gov.uk.

(15)شركة القطن والتجارة الدولية، قطاع شركات التجارة الخارجية، تقريرالشركة القابضة عن الميزانية العمومية للحسابات الختامية بشركة مصر لتجارة السيارات عن عام ١٩٩٨/١٩٩٩، ص ٣.

(16) المرجع السابق مباشرة، ص ٢.

(17) المرجع السابق، ص ٦-٧..

(*) الترجمة الحرفية لمصطلح Excellence هو الامتياز، ولكن تم تفضيل استخدام ترجمة التميز حتى تعكس جوهر الاصطلاح بالإضافة إلى التفرقة بينه ومعنى الامتياز أى حق استغلال الاسم التجارى.

(١٨) للحصول على مزيد من التفسير ، ارجع للمبحث الأول من المبحث

(19) لمزيد من التوضيح، أنظر لمبحث الأول من لمبحث.

(20) Robinson ,Dana Gaines &Robinson ,James C. Performance Consulting: Moving Beyond Training. 1996.

(21) معادلة التوزيع المتناسب = (حجم العينة ، حجم القطاع) / حجم مجتمع البحث.

ارجع إلى : محمود صادق بازرعه، بحوث التسويق للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات التسويقية (القاهرة : دار النهضة العربية، سنة النشر غير محددة).

(22) المرجع السابق، ص ٢٨٦.

(23) Porter,Les & Taner .Steve. Op. Cit, P.P 119-121.

(24) EFQM Publication , The EFQM Excellence Model (Bruxl: EFQM foundation , 1999) P.l
http :/www. efqm. org/imodel/modelintro.htm.

(25) European Foundation Fjor Quality Management, EFQM Model: Qu\estionnaire Approach (Belgium: Bruxel, 1995) p2.

(26)
- European Management Center, Strive to Business Excellence (Cairo: Private Sector Development Program , December , 1999) p. 10
- The European Quality Award - Application Brochure and Selfassessment Guidelines, EFQM publications, 1998
www .European quality .co.uk.

(27) European Management Center, Op.citr. P.45

(28) تم إعداد الجدول بناء على المراجـــع التاليــة:

- Porter, Les& Tanner Steve ,Op.cit. P. 125, PP. 127-135
- Zink, Klaus J. Op.cit. PP. 93-206
- European Foundation For Quality Management, Op.cit. PP.8-25

(29) ارجع إلى المبحث الأول "النمــوذج الأوربـــى لإدارة الجـــودة"

(30) European Foundation For Quality Management (EFQM) . EFQM model Questionnaire Approach (Belgium : Bruxel, 1995) pp 1-32

(31) شـــركة القطـــن والتجـــارة الدوليـــة، قطـــاع شـــئون شـــركات التجـــارة الخارجية، تقرير الشركة القابضة عـــن الميزانيـــة العمومـــى والحســـابات الختاميـــة لشركة مصر للتجـــارة الســـيارات لعـــامى ١٩٩٨ ، ١٩٩٩.

(32) شركة مصر للتجارة الســيارات، الميزانيـــة العموميـــة ، تقريـــر مجلـــس الإدارة والحســـابات والقوائـــم الماليـــــة عـــن الســـنوات : ١٩٩٧ ، ١٩٩٨ ، ١٩٩٩.

مراجع البحث

أولا : المراجع العربيـــة :

الكتب :

– بازرعة، محمود صـــادق . بحـــوث التســـويق للتخطيـــط والرقابـــة واتخـــاذ القرارات التسويقية . القاهرة : دار النهضة العربية، ســـنة النشـــر غـــير محـــددة.

التقـــارير :

–شركة القطن والتجارة الدولية، قطاع شركات التجـــارة الخارجيـــة، تقريـــر الشـــركة القابضة عن الميزانية العمومية للحسابات الختامية بشركة مصـــر لتجـــارة الســـيارات عـــن عـــام ١٩٩٩/٩٨.

– شركة مصـــر لتجـــارة الســـيارات، الميزانيـــة العموميـــة، تقريـــر مجلس الإدارة والحسابات والقوائم الماليـــــة عـــن الســـنوات :1997، 1998.

ثانيا : المراجع الأجنبيـــة :

Books:

- Asbjoen, Rolstadas (1995) Performance Management: A Business Process Benchmarking Approach . New York: Chapmann &Hall.
- European Foundation for Quality Management (1995) EFQM Model: Questionnaire Approach. Belgium: Brxel.
- French, Wendell L.& Bell, Cecil H. (1995) Organizational Development: Behavioral Science Interventions for Organization Improvement. London: Prentice Hall International.
- Gary, L.R. & Diell P.L (1992) Research Methods for Business and Management. New Youk: Mancmillan Publishing Co.
- Hakes, C (1994) The Self-Assessment Handbook. London: Chapman &HaLL.
- kotler, Philip Armstrong (1997) Marketing - An Introduction, 4 Th Edition New Jersey: Prentice Hall International.
- Oakland, J.S. (1993) Total Quality Management, 2 ND edition. Butterworth- Heinemann.
- ———— & Porter, L.S. (1994) Case Studies in TQM. Butterworth Heninemann.
- Porter, Les & Tanner Steve (1996). Assessing Business Excellence. Oxford: Butterworth Heineman
- Robinson ,Dana Gaines & Robinson ,James C. (1996) Performance Consulting : Moving Beyond Training.
- Schermerhorn, John R. (1999) Management. New York : John Wiley.
- Whitford, Brett&Bird, Rebecca. (1996) The Pursuit of Quality. New York: Prentice Hall.
- Zairi, M & Leonard, P. (1994) Practical Benchmarking- the Complete Guide. London: Chapman and Hall.
- ———— (1996) Benchmarking for Best Practice. Oxford: Butterworth- Heinemann.
- Zink, Klaus J. (1998) Total Quality Management as a Holistic Management Concept: The European Model For Business Excellence. New York: Spring.
- Zeithamal, V. &Bitner (1996) Service Marketing .New York : The McGraw-HillCompanies,Inc.

Periodicals:

- Beeson, J. (1998) Suyccession Planning: Build the Manafgement Corps. Business Horizons.vol.41, no.5.
- Camp, R.C. (1992) Learning from the Best leads to superior performance. Journal of Business Strategy, July.
- Carmann, James M. (1993) Continuous Quality Improvement as Survival Strategy : The Southern Pacific Experience. California Management Review, vol,53, no.3.
- Collins, J.C. & Porras, J.I. (1991) Organizational Vision and Visionary Organizations. California Management Review, fall.
- Harrington,H J. (1993) Beyond bind Faith. European Quality, June.
- Garvine ,D..A. (1993) Building a Learning Organization. Harvard Business Review, vol. 71, no.4.
- Hurley, Robert f. & Laitamaki (1995) Total Quality Research : Integrating Markets and the Organization . California Management Review, vol.38, nol.1.
- Kim .J.S. & Miller, J.G. (1992) Challenges For Building The Value Factiory : Key Finding - from U.S. Manufacturing Survey .. Operation Management Review, Vol. 9, No.3.
- Noble ,Charles H. (1999) Building The Strategy Implementation Network, Business Horizons, vol.42.6.
- Pfeffer, J. (1998) Seven Practices of Successful Organization. Clifornia Management Review, vol.40, no.2.
- Vary, Richard J& Hamblett, Robert L. (1997) Business Excellence Review at Royal Mail (NW/Nw) : A case of Strategic Communication Management. Managing Service Quality, Vol. 7, No.6.

Pubications:

- EFQM Pubication (1999) The EFQM Excellence Model .Bruxl: EFQM foundation , http : / www .efqm.org/imodel/modelintro.htm.
- European Foundation For Quality Managent (1999), Theses Awards, 1999/2000- www. efqm.org./thesses
- ———————————— (1999), Aspects of excellence. http: //www.european-quality co.uk/aoe99.
- ———————————— (2000) Improving no Excellence http://www.ianmacdonald.clara.net.
- European Management Center (1999) Strive to Business Excellence, Cairo : Private Sector Development Program , December.
- The European Quality Award (1998) Application Brochure and Selfassessment Guidelines EFQM Publications. wwweuropean quality .co. uk.

Reprots:

- Barony Group report (2000) The Business Excellence Model: Its Role to Medernizing Government .

UK. Barnoy, 15 April.
http://www.barony. co.uk.

-Cabinet office (1999) How to improve your services: A Guide to Quality Schemes for the Public Sector. Uk: Cabinet office. Gov.
http://www.dti.gov. uk.

- Johnson, C.J. & Daniel (1991) Customer Stisfaction through Quality - an International Perspective , a report from the conferece Board of Canada prepared with the support of the Canada Awards for Business Excellence program. Industry ,Science and Thecnology ,Canada .

- Us GeneraL Accounting Office Report (1991) Management Pracitces - US.
Companies improve performance through quality efforts, May, Washington.

ملحق رقم (١) : قائمة استقصاء لنموذج تميز الأعمال، وقائمة استقصاء العملاء

أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

قسم إدارة الأعمال

قائمة استقصاء لنموذج تميز الأعمال

إعداد : د. ناهد محمد مطاريد

السيد الأستاذ بشركة مصر للتجارة السيارات

سلام الله عليك ورحمته وبركاته

يهدف هذا الاستبيان إلى تعرف اتجاهك نحو دور الإدارة العليا للشركة فى إيجاد القيم المناسبة وإجراء الاتصالات الفعالة مع بقية الأعضاء، والتزامهم بالتحسين المستمر للأداء، بغية تحقيق أهداف الشركة رجاء وضع علامة (/) فى الخانة المناسبة لرأيك، والمفيد سيادتكم أن هذا الاستبيان بغرض البحث العلمى، وغير مطلوب كتابة اسم سيادتكم.

١- القيادة / العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/١ . يلعب رئيس مجلس الإدارة ورؤساء القطاعات والمديرين العموم دورا أساسيا فى توليد رسالة المنظمة، وثقافتها.				
٢/١ يلعب رئيس مجلس الإدارة ورؤساء القطاعات والمديرين العموم دورا أساسيا فى صناعة أهداف الجودة.				
٣/١ يلعب رئيس مجلس الإدارة ورؤساء القطاعات والمديرين دورا أساسيا فى إيجاد قيم الجودة وتدعيمها.				
٤/١ تلتزم القيادة العليا وجميع المديرين بمراجعة التقدم المستمر نحو تحسين الجودة.				
٥/١ يلتزم جميع المديرين على جميع المستويات الإدارية بتحقيق أهداف الجودة.				
٦/١ إن درجة التزام المديرين بتحقيق أهداف الجودة هى جزءا أساسيا من تقييم أدائهم وترقياتهم.				
٧/١ إن جميع المديرين متمثلين بصفة شخصية فى المجهودات التى تتم من خلال الأفراد أو فرق العمل من أجل توليد التحسينات.				
٨/١ يقابل دائما المديرين عملاء الشركة.				
٩/١ دائما ما يقابل المديرين بالشركة الموردين				
١٠/١ تتخذ المديرين بالشركة جميع القرارات المناسبة للإمساك بزمامالمبادرة مع العملاء.				
١١/١ يتخذ المديرين بالشركة جميع القرارات المناسبة لضمان الإمساك بزمام المبادرة مع الموردين				
١٢/١ دائما ما يؤكد سلوك الإدارة العليا للشركة على قيم الجودة.				
١٣/١ تنتشر قيم الجودة فى جميع أنحاء الشركة ويتم ممارستها من خلال جميع الأفراد.				
٢- السياسات والإستراتيجيات العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٢ تؤكد سياسات الشركة وإستراتيجيتها على أهداف الجودة				
٢/٢ توجد أهداف معلنة للجودة على الآل القصير والطويل بالشركة.				
٣/٢ توجد قاعدة بيانات تتضمن بيانات عن العمليات والإجراءات، وأداء الموردين، والأداء المرتبط بالعملاء، وبيانات عن المنافسين.				
٤/٢ توجد آليات تسمح لها بالتأكد من وضوح الأهداف والخطط.				
٥/٢ يتم ترجمة الخطط الإستراتيجية إلى أهداف وخطط تشغيلية.				
٦/٢ توجد أهداف تنظيمية متصلة بالنشاط الذى أقوم به .				
٧/٢ إننى على علم تام بالخطة التى أنفذها فى مجال عملى				
٣- إدارة الموارد البشرية العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٣ يتم وضع خطة تعيينات الأفراد بناء على احتياجات الأهداف والخطة الإستراتيجية بالشركة.				

العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
٢/٣ يتم وضع خطة تدريب الأفراد وتنميتهم داخل الشركة بناء على احتياجات الخطة الإستراتيجية.				
٣/٣ يوجد لدى الشركة نظاما فعالا لتقييم أداء العاملين .				
٤/٣ يتم الأعتماد على تقارير تقييم الأداء فى تحديد الاحتياجات التدريبية للأفراد ولنموهم الوظيفى .				
٥/٣ تعتمد تحسينات الأداء وتطويره على مساهمات ومبادرات الأفراد ومجموعات العمل من خلال نظام معروف لجميع الأفراد.				
٦/٣ لدينا عمليات وإجراءات داخل الشركة تسمح باشتراك جميع الأفراد فى تحسين الأداء.				
٧/٣ تؤكد إدارة الشركة على حرية واستقلالية جميع الأفراد فى اتخاذ التصرفات والقرارات المناسبة وتحمل مسئوليتهم عن هذه القرارات.				
٨/٣ يوجد ارتباطا وثيقا بين مجهودات الأفراد نحو تحسين أدائهم والمكافآت التى يحصلون عليها.				
٩/٣ توجد اتصالات متبادلة دائما بين الإدارة والعاملين .				
١٠/٣ دائما ما تخبر الإدارة العاملين بأن آرائهم تم تقيمها، ونتائج التقييم.				
١١/٣ غالبا ما تعتمد خطط إدارة الأفراد على الاحتياجات الحالية أكثر منه على خطط موضوعية مدروسة.				
٤- إدارة المصادر العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٤ يوجد نظاما لدى الشركة يجعلها تربط بين استخدام المصادر المالية ورسالتها .				
٢/٤ تربط الشركة بين استخدام المصادر المالية وأهداف الجودة.				
٣/٤ تؤكد جميع عمليات وإجراءات الشركة على كفاءة استخدام المصادر المتاحة .				
٥/٤ لدينا نظام يجعلنا نتأكد من مصداقية الإجراءات والبيانات المتصلة بالتعامل مع الموردين والعملاء .				
٦/٤ تتسم الإجراءات التى نستخدمها فى التعامل مع الموردين بالسرعة والدقة والثقة وإزالة المعوقات والتوابق.				
٧/٤ تتسم الإجراءات التى نستخدمها فى التعامل مع العملاء بالسرعة والدقة والثقة وإزالة المعوقات والتوابق .				
٨/٤ يوجد لدينا نظاما رقابيا يضمن لنا سلامة الرقابة على المصادر المالية.				
٩/٤ لدينا نظاما فعالا يسمح لنا بتقليل الفاقد والتقادم والنفايات.				
١٠/٤ نعمل دائما على تعظيم الاستفادة من أصولنا الثابتة (المبانى، الأجهزة والمعدات) .				
١١/٤ يوجد لدينا مشروعات مشتركة مع الموردين لتحسين الاستفادة المشتركة وتوليد فرصا جديدة للطرفين.				
١٢/٤ لدينا طرقا معروفة لتعرف التكنولوجيا الجديدة وتنفيذها من أجل الحصول على الميزة التنافسية.				
٥- العمليات العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٥ إن جميع العمليات المتبعة داخل الشركة حيوية وضرورية لنجاح أدائها.				
٢/٥ إن مؤشرات أداء الشركة متاحة للجميع.				
٣/٥ لدينا نظاما شاملا لترجمة متطلبات العملاء إلى مواصفات خدمات جديدة وتحسين القائمة منها.				
٤/٥ توجد خطة تنمية خدمات جديدة شاملة متضمنة جميع الأنشطة والأداء الأساسى والمخرجات المطلوبة لكل مرحلة .				
٥/٥ إن جميع أنشطة الشركة سواء الأساسية منها أو المساندة مستخدمة فى توليد الخدمات .				
٦/٥ أن جميع أنشطة الشركة مرتبطة بمتطلبات ومعايير محددة ومعلنة تضمن قياس مخرجات كل نشاط .				
٧/٥ ويجد لدينا عمليات تحسين مستمرة على أساس تحديد الفرص الاحتياجات .				
٨/٥ تعتمد علميات التحسين على تحليل بيانات التشغيل، وبيانات العملاء ومقارنة أدائنا بأداء المنافسين.				

العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
٩/٥ توجد لدينا طرقا نستخدمها للمراجعة الدقيقة المنتظمة لفعالية تطبيق النظم ورقابتها.				
١٠/٥ يتم تحسين النظم من خلال العلاج الجزرى للمشكلات لضمان عدم ظهورها مرة أخرى.				
١١/٥ يتم مراقبة الأنشطة الإدارية المساندة (مثل الشئون الإدارية / الأفراد / الحسابات) والعمل المستمر على تحسينها.				
١٢/٥ إن التصرفات الروتينية لأفراد الشركة تؤكد على استيفاء متطلبات الجودة.				
١٣/٥ يوجد نظاما يؤكد على استيفاء متطلبات الجودة.				
١٤/٥ لدينا نظاما يؤكد على إخبار الموردين بأدائهم ومدى مقابلتهم لمتطلبات الجودة.				
٦- رضاء العملاء العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٦ يوجد لدى الشركة نظاما للمراجعة الدقيقة الواقعية لشكاوى العملاء سواء الشفهية أو المكتوبة، والذى يتم الحصول عليه من جميع وظائف ومجالات المنظمة.				
٢/٦ لدى الشركة مؤشرات تعمل على قياسها بشكل مستمر تنبئ برضا عملائها، (مثل دقة استجاباتها لعملائها، ووقت الاستجابة معدل فقدان العملاء، الدعاوى، التحذيرات).				
٣/٦ توجد معايير محددة توضح العملاء الرئيسين ومتطلباتهم .				
٤/٦ نقوم بالقياس الدورى المستمر لأدائنا فى مقابلة معايير ومتطلبات عملائنا.				
٥/٦ إن رضاء عملائنا فى تطور مستمر لصالح الشركة.				
٦/٦ إن مؤشرات رضاء عملائنا أفضل من منافسينا.				
٧/٦ يتم قياس نتائج رضاء عملائنا بانتظام بالنسبة لخصائص الخدمات المقدمة لهم.				
٨/٦ يتم إعلان نتائج القياس السابق للجميع.				
٩/٦ نهتم دائما بمقارنة نتائج رضاء عملائنا بمنافسينا.				
١٠/٦ نضع أهدافا مستمرة فى مجال رضاء العملاء والعمل على تنفيذها ورقابتها.				
١١/٦ إن تطوير وتنمية الخدمات قائم على أساس معلومات جيدة عن السوق والعملاء.				
١٢/٦ نحن نعلم تماما من هم منافسينا .				
١٣/٦ إن اهتمامات عملائنا وطلباتهم تأتى عندنا فى المقام الأول.				
٧- رضاء العاملين العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٧ يوجد لدينا قياسا منتظما لتعرف درجة رضاء العاملين وراحتهم المعنوية				
٢/٧ دائما ما يتم تعرف المؤشرات التالية عن العاملين : معدل الغياب، التمارض، معدل دوران العاملين، التقاعد المبكر، مستويات التدريب، الترقيات الداخلية، مستويات الحوادث، المشاغبات.				
٣/٧ دائما ما يتم مسح اتجاهات من خلال المقابلات الشخصية وإجراء الاستقصاء لتعرف اتجاهات وادراكات العاملين نحو بيئة العمل، الاتصالات مع المديرين، نظام الأجور، نظام تقييم الأداء، التدريب، والروح المعنوية.				
٤/٧ دائما ما يتم الأعتماد على نتائج مثل هذه الدراسات فى تصميم الوظيفة وتخطيطها.				
٥/٧ دائما ما إعلام العاملين بنتائج قياس اتجاهاتهم.				
٦/٧ يأخذ المديرون نتائج قياس الاتجاهات السابقة فى الحسبان عند اتخاذ أية تصرفات أو قرارات.				
٧/٧ إن مسوح الاتجاهات التى تقوم بها الشركة للعاملين تظهر تحسنا مستمرا.				
٨/٧ إن مؤشرات رضاء عاملينا أفضل من منافسينا.				
٨- التأثير على المجتمع العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٨ يوجد لدى الشركة برنامجا فعالا لمنع الضرر عن البيئة، مثل معالجة مخلفاتها أو التخلص منها.				
٢/٨ يوجد لدى الشركة برنامجا لحماية المصادر الطبيعية بالبيئة .				

٣/٨ تسهم الشركة إسهاما فعالا فى تنمية المجتمع.				
٤/٨ تتماشى الأنشطة السابقة المتعلقة بالبيئة مقارنة بالمنافسين فى نفس النشاط				
٩- نتائج الأعمال العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١/٩ يتم قياس نتائج أعمال جميع الخدمات التى تقدمها الشركة.				
٢/٩ يتم إعلان جميع نتائج أعمال الشركة .				
٣/٩ توضح نتائج الأعمال تحسنا مستمرا .				
٤/٩ إن نتائج أعمالنا أفضل من منافسينا .				
٥/٩ يتم قياس نتائج أعمال الأنشطة المساندة والعمليات .				
٦/٩ إن نتائج أعمال الأنشطة المساندة والعمليات تعكس تحسنا مستمرا .				
٧/٩ إن نتائج أعمال الأنشطة المساندة والعمليات أفضل من المنافسين .				
٨/٩ توضح المؤشرات المالية للأعمال مثل معدل الإنتاجية ومعدل الربحية، والحصة السوقية تحسنا مستمرا .				
٩/٩ دائما ما يتم مقارنة المؤشرات المالية السابقة مع المنافسين .				

الجزء الثانى : علاقة عناصر تميز الأعمال بالأداء المالى للشركة

فى ضوء تقييمك لعناصر تميز الأعمال السابق ذكرها فى الجزء الأول من هذا الاستقصاء، رجاء وضع (✓) فى الخانة المناسبة لرأيك والتى تعتقد أنها تمثل العلاقة بين هذه العناصر ومعدلات الأداء المالى.

معدلات	عناصر تميز الأعمال								
الأداء المالى	القيادة	السياسات والإستراتيجيات	إدارة الموارد البشرية	إدارة المصادر	العمليات	رضاء العملاء	رضاء العاملين	التأثير على المجتمع	نتائج الأعمال
معدلات الربحية									
تحسين كبير									
تحسين متوسط									
تحسين ضعيف									
لا تؤثر									
تأثير سلبى									
معدلات السيولة									
تحسين كبير									
تحسين متوسط									
تحسين ضعيف									
لا تؤثر									
تأثير سلبى									
معدلات الكفاءة التسويقية									
تحسين كبير									
تحسين متوسط									
تحسين ضعيف									
لا تؤثر									
تأثير سلبى									

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الشكر والتقدير على حسن تعاونكم مع الباحثة،

د. ناهد محمد مطاريد

قائمة استقصاء عملاء شركة مصر لتجارة السيارات المترددين على محطات خدمة السيارات

أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

قسم إدارة الأعمال

عزيزى العميل المتردد على محطات خدمة السيارات بشركة مصر لتجارة السيارات

سلام الله عليكم ورحمته وبركاته

مقدم لسيادتكم مجموعة من العبارات التى تقيس مدى حرص شركة مصر لتجارة السيارات على رضائكم

رجاء وضع علامة (✓) أمام كل عبارة فى الخانة التى تتفق مع رأيكم . ونفيدكم بأن معرفة الاسم غير مطلوب

العبارات	مطابق تماما	مطابق إلى حد ما	غير مطابق	غير مطابق تماما
١- يوجد لدى الشركة نظاما للمراجعة الدقيقة الواقعية لشكاوى العملاء سواء الشفهية أو المكتوبة، والذى يتم الحصول عليه من جميع ومجالات المنظمة .				
٢- لدى الشركة مؤشرات تعمل على قياسها بشكل مستمر تبين رضا عملائها، (مثل دقة استجابتها لعملائها، ووقت الاستجابة معدل فقدان العملاء، الدعاوى، التحذيرات).				
٣- توجد لدى الشركة معايير محددة توضح عملائها الرئيسين ومتطلباتهم .				
٤- تقوم الشركة بالقياس الدورى المستمر لأدائها فى مقابلة معايير ومتطلبات عملائها.				
٥- إن رضاء عملاء الشركة فى تطور مستمر لصالح الشركة.				
٦- إن مؤشرات رضاء عملائها أفضل من منافسيها.				
٧- تقوم الشركة بقياس لنتائج رضاء عملائها بانتظام بالنسبة لخصائص الخدمات المقدمة لهم.				
٨- تضع الشركة أهدافا مستمرة فى مجال رضاء عملائها وتعمل على تنفيذها ورقابتها.				
٩- تقوم الشركة دائما بتطوير وتنمية الخدمات القائمة على أساس معلومات جيدة عن السوق والعملاء .				
١٠- تعلم الشركة تماما من هم منافسيها.				
١١- تهتم الشركة فى المقام الأول بعملائها وطلباتهم.				

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الشكر على تعاونكم

د. ناهد محمد مطاريد

ملحق رقم (٢) : معايير النموذج الأوربى لإدارة الجودة وأرقام العبارات المرتبطة بهم

معايير النموذج	معاييرها الفرعية	أرقام العبارات التى تمثلها
١- القيادة	• التمثيل الفعال لتوليد وتنمية رسالة المنظمة وأهداف رقيم الجودة، والعمل على تدعيمها، وتوصيلها لجميع أعضاء المنظمة. • التمثيل الشخصى لجميع المديرين فى مراجعة التقدم المستمر نحو الجودة، والالتزام بتحقيقها . • التمثيل الشخصى لجميع المديرين فى مجهودات التحسين التى تتم من خلال الأفراد وفرق العمل لتوليد التحسينات. • مقابلة العملاء الخارجين والموردين وتوليد المبادرات معهم. • تأكيد سلوك الإدارة العليا على قيم الجودة والعمل على نشرها، وممارستها فى جميع أنحاء المنظمة.	• (٣) عبارات، أرقام ١/١ - ٣/١. • (٣) عبارات : أرقام ٤/١ - ٦/١. • عبارة واحدة رقم ٧/١ . • (٤) عبارات، أرقام : ١٢/١ - ١٣/١.
٢- السياسات والإستراتيجيات	• تأكد المنظمة من وجود علاقة وثيقة بين السياسات والإستراتيجيات والخطط والأهداف التى تؤكد على الجودة على المدار الزمن القصير والطويل. • اعتماد السياسات والإستراتيجيات على معلومات شاملة . • وجود آليات تساعد الإدارة العليا من التأكد من وضوح الأهداف والخطط فى المستويات التنفيذية. • العلاقة بين الخطة والأداء على مستوى الأفراد.	• (٢) عبارة، أرقام : ٢/١-٢/٢ • عبارة واحدة، رقم ٣/٢. • (٢) عبارة : ٣/٢-٤/٢. • (٢) عبارة : ٦/٢-٧/٢
٣- إدارة الموارد البشرية	• وضع خطة إدارة الموارد البشرية اعتمادا على الأهداف والخطة الإستراتيجية. • وجود نظام ملتزم به جميع أعضاء المنظمة لتقييم أداء العاملين بانتظام، واعتمادا عليه تحدد الاحتياجات التدريبية والتطور الوظيفى. • مدى وجود نظام متبع لإجراء التحسينات من خلال مجهودات الأفراد والفرق. • مدى استقلالية الأفراد، وتمكينهم من اتخاذ القرارات. • مدى العلاقة بين جودة الأداء والمكافآت التى يحصل عليها	• (٢) عبارة، أرقام : ١/٣-٢/٣. • (٢) عبارة، أرقام ٣/٣-٤/٣. • (٢) عبارة : ٥/٣-٦/٣. • عبارة واحدة رقم (٧/٣).

	الأفراد. • مدى فعالية الاتصالات من أسفل لأعلى، ومن أعلى لأسفل.	• عبارة واحدة رقم (٨/٣). • (١) عبارة أرقام ٩/٣-٩/٣-١٠/٣.
٤- إدارة المصادر	• مدى العلاقة بين استخدام المصادر المالية، ورسالة المنظمة وإستراتيجيتها، وأهداف الجودة. • مصداقية المعلومات المتصلة بالموردين والعملاء، وكذلك سرعة ودقة الإجراءات المستخدمة معهم. • مدى كفاءة استخدام المصادر ورقابتها، وعلاقة المشاركة مع الموردين. • درجة الاعتماد على طرق إجرائية لتحديد التكنولوجيا الجديدة، وتنفيذها لتدعيم الميزة التنافسية.	• (٣) عبارات : ١/٤-٣/٤. • (٣) عبارات : ٥/٤-٧/٤. • (٣) عبارة : ٨/٤-١٠/٤. • عبارة واحدة رقم ١١/٤.
٥- العمليات	• التأكد من أن جميع العمليات ضرورية لنجاح المنظمة، وأن مؤشرات الأداء معروفة للجميع. • وجود نظام شامل يعمل على ترجمة متطلبات العملاء إلى مواصفات، وإيجاد خدمات لتعظيم إشباع احتياجات العملاء. • التأكد من قياس مخرجات النشاط. • التحسين المستمر في العمليات، أخذا في الاعتبار المقارنة مع المنافسين. • مراقبة فعالية تطبيق النظم، والتأكد من استيفاء متطلبات الجودة للشركة والموردين.	• (٣) عبارات : ١/٥-٣/٥. • • • (٢) عبارة : ٤/٥-٥/٥. • عبارة واحدة رقم (٦/٥). • (٢) عبارة ٧/٥-٨/٥. • (٦) عبارات : ٩/٥-١٤/٥.
٦- رضاء العملاء	• مدى إدراك العملاء لخدمات المنظمة، واستجابتها لاحتياجاتهم ومتطلباتهم. • قياس أداء المنظمة نحو رضاء العملاء مقارنة بالمنافسين.	• (٣) عبارات : ١/٦، ٢/٦، ١٣/٦. • (٩) عبارات: ٤/٦-١٢/٦.
٧- رضاء العاملين	• مدى إدراك العملاء لخدمات المنظمة، واستجابتها لاحتياجاتهم ومتطلباتهم. • قياس أداء المنظمة نحو رضاء العاملين والمقارنة مع المنافسين.	• (٣) عبارات : ١/٧-٣/٧. • (٦) عبارات : أرقام ٤/٧-٨/٧.
٨- التأثير على المجتمع	• مدى وجود برامج لدى المنظمة لتقليل ضرر المنظمة على البيئة والعمل على تنمية المجتمع. • المقارنة مع المنافسين في نفس النشاط.	• (٣) عبارات : ١/٨-٣/٨. • عبارة واحدة رمق ٤/٨.
٩- نتائج الأعمال	• وجود إجراءات قياس لنتائج الأعمال وإعلانها . • مقارنتها بالمنافسين.	• (٨) عبارات: ١/٩-٨/٩. • عبارة واحدة رقم ٩/٩.

٢- كيفية قياس درجة تميز الأعمال:

• مستوى تميز الأعمال لأي بعد من أبعاد النموذج = (إجمالي التكرارات في خانة مطبق تماما بالنسبة لجميع العبارات x ١٠٠% + إجمالي التكرارات في خانة مطبق إلى حد ما x ٦٧% + إجمالي التكرارات في خانة غير مطبق بالنسبة لجميع العبارات x٣٣% + إجمالي التكرارات في خانة غير مطبق تماما بالنسبة لجميع العبارات x صفر%) مقسوما على عدد عبارات البعد.

• بالنسبة لحساب مستوى التميز الكلي للأعمال نفس الإجراء السابق ولكن تحسب على مستوى إجمالي عبارات القائمة.

٣- معدلات الربحية والسيولة:

عائد رأس المال المستثمر = صافي الربح / رأس المال المستثمر .

عائد حقوق الملكية = صافي الربح / حقوق الملكية.

نسبة التداول = أصول متداولة / خصوم متداولة.

نسبة السيولة = أصول متداولة عدا المخزون / الخصوم المتداولة.

نسبة السيولة السريعة = نقدية + أوراق قبض / خصوم متداولة.

أبعاد الخلل المالي في قطاع الصناعات المعدنية بالتطبيق على شركة الحديد والصلب المصرية

اعداد

د/ أحمد فهمى أبو القمصان

أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مقدمــة:-

لقد تطور مفهوم ودور الإدارة المالية فـى الآونـة الأخيرة بشكل ملحوظ، وذلك لمواكبة التطور الكبير فى المشروعات حجمـا ونوعـا، ذلـك أن هـذا الـدور كان يقتصر علــى مجـرد تدبيـر الأمــوال اللازمــة للمشـروعات، دون الاهتمـام بكيفيـة استثمار هـذه الأمـوال إلا أن الفكـر المـالى المعـاصر أصبـح يتميـز بالشمولية، بمعنـى الإهتمـام بكيفيـة استخدام الأمـوال بنفـس قـدر الإهتمـام بطريقة تدبير هذه الأموال وصولا فى النهايـة إلـى الـهدف الأسمى وهـو تعظيـم قيمة المنظمة من خلال تحقيق اعلى ربحية مع أقـل مخـاطر ممكنـة.

ولما كان الهدف الأسمى لإدارة المنظمات هـو تعظيـم قيمتـها وذلـك بزيـادة سعر أسهم تلك المنظمات فإن الإمر يقتضى اختيـار أفضـل هيكـل تمويلـى يحقـق هذا الهدف، ولا يحدث ذلك إلا من خلال تحقيـق اعلـى ربحيـة وأقـل مخـاطرة – وتلك هى المعضلة الكـبرى – حيـث أن المفـترض وجـود علاقـة طرديـة بيـن الربحية والمخاطرة، فزيادة أحدهمـا يتناسـب طرديـا مـع زيـادة الأخـرى، وهنـا يطرح السؤال نفسه: كيف يمكن لإدارة المنظمة اختيـار هـذا المزيـج الأمثـل مـن الأموال والذى يمكن أن يتفادى هـذه المعضلـة.

لقد حظـى موضـوع هيكـل التمويـل باهتمـام كبـير للعديـد مـن الكتـاب والممارسين والمهتمين بالإدارة المالية، ومن خـلال دراسـته مـن زوايـا عديـدة ومدى تأثيره وتأثره بكل من السيولة والربحيـة والمخـاطرة الماليـة.

وفى هذه الدراسة يقدم البـاحث تحليـلا عمليـا لاحـدى الحـالات الدراسـية لواحدة من أكبر شركات الصناعـات التعدينيـة فـى مصـر، وهـى شـركة الحديـد والصلب المصرية لبيان إلى أى مدى يمكن لـهيكل التمويـل أن يؤثـر علـى بقـاء هذه الشركة العملاقة فى ظل منافسة ماليـة بـل وإنتاجيـة غـير متوازيـة، وذلـك من خلال دراسة أبعـاد الخلـل المـالى فـى الشـركة موضـع الدراسـة، والـذى يتكون من الأجزاء التاليـة:-

أولا:	مفهوم الهيكل المالى والعوامل المؤثرة عليه
ثانيا:	مفهوم وأسباب الخلل المالى
ثالثا:	الدراسات السابقة
رابعا:	مشكلة الدراسة
خامسا:	أهمية الدراسة
سادسا:	فروض الدراسة
سابعا:	أهداف الدراسة
ثامنا:	حدود الدراسة
تاسعا:	الدراسة التطبيقية
عاشرا:	النتائج والتوصيات
حادى عشر:	قائمة المراجع

أولا:- مفهوم الهيكل المالى والعوامل المؤثرة عليه:

يشير اصطلاح الهيكل المالى إلى مكونـات كـل مـن هيكـل التمويـل وهيكـل الأصول ومدى التوافق بينهما فيمـا يتعلـق بآجـال الاسـتحقاقات وطـول الفـترة الزمنية للاستثمار، والذى يعبر عنـه فـى صـورة اصطـلاح آخـر وهـو منـهج التغطية، والذى يعنى ضـرورة تمويـل كـل أصـل عـن طريـق مصـدر تمويلـى بنفس مستوى الاستحقاق تقريبـا[1].

والهيكل المالى بهذا المعنى يختلف عن هيكل التمويـل وهـو مـا يشـير إلـى الجانب الأيسر من الميزانية فـهو يعـبر عـن تركيـب أو مكونـات الأمـوال التـى بموجبها يتم تمويل الأصول (الجانب الأيمـن مـن الميزانيـة) [2].

كما يختلف هيكل التمويل عن هيكـل رأس المـال، فـيرى البعـض أن هيكـل رأس المال يقصد به الأموال المملوكـة فقـط[3] بينمـا يـرى آخـرون[4] أن هيكـل رأس المال يشمل جميع مصـادر التمويـل طويلـة الأجـل، وعليـه يندرج تحتـه (حقوق الملكية – الديون طويلـة الأجـل).

هيكل التمويل الأمثل:-

١- د. نبيل عبد السلام شاكر/ التحليل المـالى وكتابـة التـارير الماليـة، مدخـل لتنمية القدرات المعرفيـة والمهاريـة، (القـاهرة: مكتبـة عيـن شـمس، ١٩٩٨، الطبعة الأولـى، ص١٠٩).

٢- ويتمسون وبريجـهام ، أساسـيات التمويـل الإداري ... نقـلا عـن د. سـيد الـهواري ، الإدارة الماليـة ، منـهج اتخـاذ القـرارات (القـاهرة : مكتبـة عيـن شـمس ، ١٩٧٥) .

٣- المرجع السابق، نفس الصفحـة.

4 - Weston. J.F. and E.F. Brigham. Essentials of Managerial Finance, the Dry den press New York, 1982,pp,355-356.

يعنى هيكل التمويل الأمثل، الهيكل الذى يكبر الربح العائد للملاك إلى أقصى حد، وبالتالى فهو الهيكل الذى يعظم القيمة السوقية للسهم إلى أقصى حد. فالفكرة الأساسية هنا، هو أن طريقة التمويل: تمويل بالملكية أو تمويل بالقروض تؤثر فى ربحية المشروع وربحية السهم الواحد، وأنه يمكن اختيار هيكل التمويل الذى يكبر هذا الربح إلى أقصى حد ممكن[١].

غير أن هناك من يرى أن هيكل التمويل الأمثل هو نسبة القروض إلى حقوق الملكية التى عندها تنخفض تكلفة الأموال إلى أقل حد ممكن وتعظم عندها قيمة المنشأة بالنسبة للملاك إلى أقصى حد ممكن[٢].

من ناحية أخرى فإن البعض ينظر إلى هذا الهيكل من منطلق ما يترتب عليه من تكاليف أو مخاطر، فيرى أنه الهيكل الذى يشتمل على القروض إلى الحد الذى تتساوى عنده المنافع الضريبية المتزايدة للاقتراض مع التكاليف الإضافية[٣] كما يرى آخرون أنه الهيكل الذى يتحقق عنده التوازن بين الأخطار والعائد بما يحقق تعظيم أسعار أسهم المنشأة[٤].

ويرى أحد الباحثين أن الهيكل[*] الأمثل للتمويل هو نسبة رأس المال المقترض إلى رأس المال المملوك، التى عندها يتحقق السمات التالية:

١- انخفاض تكلفة الأموال إلى أقل حد ممكن.

٢- تعظيم القيمة السوقية للمنشأة وبالتالى أسعار الأسهم إلى أقصى حد ممكن.

٣- تعظيم التوازن بين السيولة والربحية.

٤- تحقيق التوازن بين المخاطر والعائد.

٥- توفير القدرة على الوفاء بالإلتزامات فى مواعيدها.

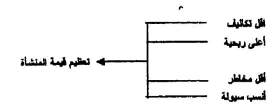
٦- توفير التمويل الدائم - طويل الأجل - الكافى لتمويل الأصول الثابتة وشبه الثابتة إلى جانب الحد الأدنى لرأس المال العامل.

٧- تحقيق القدر المناسب من المرونة بحيث يمكن تعديله حسب الحاجة إلى الأموال والتكلفة.

٨- تحقيق عنصر الملاءمة، بحيث تتمشى نوعية الأموال مع طبيعة الأصول.

٩- تناسبه مع ظروف المنشأة، ومراحل النمو، والبيئة المحيطة، وطبيعة الصناعة.

ومن خلال الآراء السابقة فإن الباحث يرى أن هيكل التمويل الأمثل هو الذى يحقق مايلى:

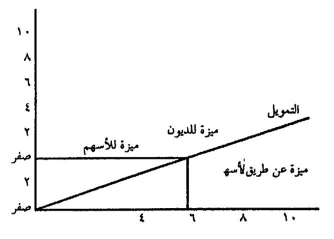


وحتى يمكن للمنشأة تحقيق هذا الهيكل التمويلى والذى يؤدى إلى تعظيم قيمتها فإنها تلجأ إلى اختيار أفضل مزيج تمويلى.

ولكن الواقع العملى يؤكد وجود عوامل متعددة تحكم هذا الاختيار، بعض هذه العوامل تحت سيطرة الإدارة، والبعض الآخر لا بد للإدارة فيها.. وقد حدد بعض خبراء الإدارة المالية أهم تلك العوامل فيما يلى[٦].

(١) معدل نمو المبيعات

يعتبر نمو المبيعات مستقبلا مقياسا لمدى الزيادة التى يمكن أن تكون عليها عوائد السهم لشركة ما والتى زادت من خلال الرافعة، فإذا نمت المبيعات والأرباح فإن العوائد للمساهمين ستزداد بإستخدام الديون مع مصروفات ثابتة محددة. ويتضح ذلك من الشكل التالى:-



العائد على السهم فى ظل التمويل بالديون والأسهم العادية[٧].

٢- استقرار المبيعات

يرتبط كل من استقرار المبيعات ونسب الديون ببعضها بشكل مباشر، فمع استقرار كل من المبيعات والأرباح بشكل كبير، تستطيع الشركة أن تتحمل المصروفات الثابتة للديون ولكن بمخاطرة أقل مما لو كانت مبيعاتها وأرباحها تميل إلى الانخفاض الدورى حيث ستجد الشركة صعوبة فى سد التزاماتها.

٣- هيكل المنافسة

تعتمد القدرة على سداد فوائد الديون على الربحية، وأيضا على حجم

١- د. سيد الهوارى، مرجع سبق ذكره، ص٢٠٥.

- Colley. P.L. and P.F Roden, Business Financial Management, the Press, New Yourk, 1988,P.239

2- Smuels. J.M. and F.M. wikes, Management of Company Finance, Butter and tanner L.T.D., London, 1981., P. 167.

3- Franks, J.R., J.E. Broyler and W.T. corleton Corporate Finance: Concepts and Applications, Wadworth, inc., Bastion, 1989, P 592.

4- Brighan, E.F., and L.C., Gapenski, intermediate financial Management, the Dryden press, New York, 1987, P.211.

٥- أمل صلاح درديرى، الابعاد المحاسبية لمبادلة حقوق الدائنين طويلة الأجل بحقوق الملكية وآثارها على علاج الخلل فى الهياكل التمويلية فى الشركات المتعثرة ماليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة ١٩٩١م.

٦- ويستون وبريجهام التمويل الإدارى الجزء الثانى ترجمة د. عبد الرحمن دعالة ا. عبد الفتاح النعمانى، مراجعة د. أحمد نبيل عبد الهادى (المملكة العربية السعودية - الرياض - دار المريخ للنشر، ١٩٩٣) ص٢٧٢.

٧- المرجع السابق ص٢٥٩.

المبيعات، ومن ثم فإن الاستقرار فى هوامش الربح يكون هاما بنفس القدر لاستقرار المبيعات، أن سهولة دخول شركات جديدة لصناعة ما والقدرة على منافسة الشركات بالتوسع فى الطاقة، يؤثران على هوامش الربح.

٤- هيكل الأصول.

يؤثر هيكل الأصول على مصادر الأموال بعدة طرق، فالشركات ذات الأصول الثابتة طويلة الأجل تستخدم القروض طويلة الأجل بشكل كبير، بينما الشركات التى تكون غالبية أصولها متمثلة فى المدينين والمخزون فتعتمد بشكل كبير على التمويل قصير الأجل وبشكل أقل على التمويل طويل الأجل.

٥- اتجاهات الإدارة.

تتعلق اتجاهات الإدارة بمدى ملكية المشروع والمخاطرة، حيث يفضل أصحاب الشركات الكبيرة الإتجاه إلى بيع مزيد من الأسهم العادية كمصدر للتمويل، لأن ذلك البيع الإضافى يكون له تأثير بسيط على ملكية الشركة، عكس مالكى الشركات الصغيرة الذين يميلون إلى إستخدام نسب ديون عالية.

٦- اتجاهات المقرضين.

فى غالبية الأحيان يكون المقرضون غير راغبين فى زيادة نسبة الرافعة المالية بشكل يفوق المعايير المستخدمة فى الصناعة التى تنتمى إليها الشركة وذلك للإطمئنان على إمكانية سداد مديونياتهم لدى الشركة.

ويرى الدكتور/ سيد الهوارى[1] أن هناك اعتبارات أخرى إضافية إلى الاعتبار الحاكم الخاص بمعدل النمو فى المبيعات ومدى استقراره وهى:

سيولة الأصول، فكلما زادت سيولة الأصول كلما أمكن الاعتماد على القروض - مع بقاء العوامل الأخرى سابقة - حيث أن انخفاض السيولة يجعل الشركة أقل مرونة فى مواجهة التزاماتها الثابتة.

تكلفة الأموال وسهولة الحصول عليها فكلما كانت الفوائد أقل كلما شجع ذلك على الاقتراض، وكلما كبر حجم المنشأة كلما كان لديها قدرة أكبر فى الحصول على القروض والعكس صحيح.

ثانيا: مفهوم وأسباب الخلل المالى:-

عادة ما تضع المنشأة سياسة محددة بشأن الخليط الذى يتكون منه الهيكل المالى ونسبة كل عنصر فيه[2] فقد تقرر المنشأة مثلا الاعتماد على القروض وحقوق الملكية فقط فى تمويل استثماراتها وبذلك تستبعد الاسهم الممتازة، كما تقرر كذلك نسبة مستهدفة لكل عنصر داخل الخليط الذى قررت الاعتماد عليه فى تمويل استثماراتها.

ولما كان من المعروف أن قرار اختيار المزيد التمويلى يؤثر على كل من السيولة والربحية والمخاطر المالية، فإن المتوقع أن يتم اختيار هذا المزيد بشكل يسمح بالتوافق بين هذه العناصر جميعها.

ولعل ما يطلق عليه منهج التغطية فى التمويل هو أحد المقومات الأساسية لاختيار المزيج التمويلى المناسب، حيث يقضى مبدأ التغطية[3] بضرورة مواءمة توقيت التدفقات النقدية المتولدة من الأصل مع توقيت استحقاق الأموال المستخدمة فى تمويله. وطبقا لهذا المبدأ ينبغى تمويل الأصول الدائمة (الأصول الثابتة بالاضافة إلى الأصول المتداولة الدائمة) من مصادر تمويل طويلة الأجل، عكس الأصول المؤقتة التى يتم تمويلها من مصادر مالية قصيرة الأجل.

ولا شك ان عدم الأخذ بمبدأ التغطية فى التمويل يمثل أحد مظاهر الخلل فى الهيكل المالى، الذى يأخذ أحد اتجاهين هما[4]:

١- تمويل استخدامات دائمة تتصف بتجميد الأموال الموجهة إليها وعدم قابليتها - للتحول إلى نقدية بسرعة وسهولة، من مصادر مالية مؤقتة والتى تتصف بحتمية سدادها خلال مدة زمنية لا تتجاوز السنة.

٢- تمويل استخدامات مؤقتة تتصف بإرتباطها وبشكل عام بتحقيق معدلات عائد منخفض على الاستثمار، من مصادر تمويل دائمة والتى تتصف بارتفاع معدل تمويل تكلفتها.

ولا شك أن إهمال الاختيار الدقيق لمصادر التمويل وما قد يصاحبه من خلل مالى قد يؤدى فى النهاية إلى فشل مالى بالمنشأة، وليس من الضرورى أن يؤدى إلى إنهيار المنشأة وفنائها، حيث ذكر ويستون وبريجهام أن هناك نوعين من الفشل المالى هما[5].

١- الفشل الاقتصادى، وهو ما يعنى أن ايرادات الشركة لا تغطى تكاليفها، وقد يعنى أن معدلات العائد على الاستثمار تكون أقل من تكلفة رأس مال الشركة أو أن عوائد الشركة الفعلية تنخفض إلى درجة أقل من العوائد المتوقعة.

٢- الفشل المالى: رغم أن الفشل المالى أقل غموضاً من الفشل الاقتصادى إلا أن هناك اتفاقاً على ناحيتين للفشل المالى: الأولى أن يمكن اعتبار الشركة فاشلة إذا لم تستطع سداد التزاماتها الجارية عند استحقاقها، وذلك بالرغم من كون اجمالى اصولها قد يزيد عن اجمالى التزاماتها - وهو ما يسمى العسر المالى الفنى - والثانية، اعتبار الشركة فاشلة أو مفلسة إذا كان اجمالى التزاماتها يزيد عن قيمة أصولها الاجمالية بالسوق - أى أن قيمة حقوق الملكية سالبة.

ثالثاً:- الدراسات السابقة:

نظراً للأهمية الكبيرة لموضوع الدراسة والذى يتعلق بالخلل المالى للعديد من الشركات ومدى تأثير ذلك على تلك الشركات، فقد تناول هذا الموضوع الكثير من الخبراء والعلماء والمتخصصين، وأدلى كل منهم بدلوله فى هذا المقام، ولما كان من تعرضوا لمناقشة هذا الموضوع بالبحث والدراسة يتجاوز المائة باحث فإنه من الصعوبة أن يقدم لهم الباحث جميعاً ملخصاً لابحاثهم، ومن ثم سوف نقتصر فى دراستنا هذه على الاشارة إلى عينة ممن تناولوا هذا الموضوع ومنهم:

١- د. منير صالح هندى: محددات الهيكل المالى لعينة من الشركات الصناعية، المؤتمر الدولى الثانى عشر للأحصاء والحسابات العلمية، والبحوث الاجتماعية والسكانية، جامعة عين شمس، ١٩٨٧.

وقد خلص فى دراسته إلى عدة نقاط أهمها:

- وجود علاقة طرديةبين ربحية المنشأة ونسبة الاقتراض بالهيكل المالى.
- وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين نسبة الأصول الثابتة إلى مجموع الأصول، ونسبة الاقتراض بالهيكل المالى.
- لا يوجد علاقة بين حجم المنشأة ونسبة الاقتراض.
- لا تلعب مخاطرة التشغيل دوراً حيوياً فى تحديد نسبة الاقتراض بالهيكل المالى.
- كما لا توجد علاقة بين درجة التقلب فى المبيعات ونسبة الاقتراض

١- د. سيد الهوارى مرجع سبق ذكره، ص ٢١٧

2- Brighan, 1977, P.305

- Betty et al, 1982, P.384

نقلاً عن د. منير صالح هندى، الإدارة المالية مدخل تحليلى معاصر (الاسكندرية: المكتب العربى الحديث، ١٩٩١) الطبعة الثانية، ص٥١٩.

٣- د. منير صالح هندى، المرجع السابق، ص١٧٦.

٤- د. نبيل عبد السلام شاكر، المرجع السابق ذكره، ص١٠٩.

٥- ويستون وبريجهام، التمويل الإدارى، مرجع سبق ذكره، ص٥٧٨.

بالهيكل المالي.

• وجود أحد المصادر الهامة للوفورات الضريبية البديلة - مخصصات أخرى بخلاف الاهلاك، والديون المشكوك فيها بشركات ق.ع. المصري.

•لا يلعب السحب على المكشوف دوراً مؤثراً في تحديد لنسبة الاقتراض، ولذلك لا توجد علاقة بين السحب على المكشوف ونسبة الاقتراض بالهيكل المالي.

٢- د. علي صالح هندي، د. عبد الغفار حنفي: تقييم قرارات تصويب هيكل رأس المال لعينة من الشركات الصناعية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الاسكندرية، العدد الأول، ١٩٨٨.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة حقائق من أهمها:

• عدم وجود علاقة بين ربحية المنشأة ونسبة الاقتراض.

• عدم وجود علاقة بين درجة التقلب في المبيعات ونسبة الاقتراض بالهيكل المالي.

• على العكس مما سبق، فإنه يوجد علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين حجم المنشأة ونسبة القروض إلى حقوق الملكية التي حققتها قرارات تصويب الهيكل المالي.

• التغاضي عن مخاطر التشغيل عند اتخاذ قرارات تصويب هياكل رأس المال في شركات ق.ع. التابعة لوزارة الصناعة.

•الانفصام بين ما يحدث في سائر الصناعات وبين تلك الشركات المنتمية إليها بشأن تصويب هيكل رأس المال، بمعنى وجود علاقة عكسية بين نسبة الاقتراض في الصناعة ونسبة الاقتراض بالهيكل المالي للشركة.

• لا يوجد علاقة بين معدل نمو المنشأة ونسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

• عدم وجود علاقة بين السحب على المكشوف ونسبة الاقتراض بالهيكل المالي.

٣- د. جلال إبراهيم العبد: لمشاكل الهياكل التمويلية لقطاع الأعمال العام (أسبابه وطرق علاجه)، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد ٧١يناير ١٩٩٤م.

حيث أجرى الباحث دراسة على مفردات مجتمع شركات القطاع العام التابعة لوزارة الصناعة والبالغة ١١٤ شركة مقسمة إلى ستة قطاعات نوعية.

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:-

• أن السحب على المكشوف يمثل قرضا قصيرا الاجل، ولا يستخدم كبديل للاقتراض طويل الأجل، وتوصي الدراسة بضرورة الحد من اعتماد شركات ق.ع. على السحب على المكشوف - نظرا لارتفاع تكلفته - إلا عند الضرورة القصوى.

• تلعب المخصصات الأخرى - بخلاف الاهلاك والديون المشكوك في تحصيلها دورا هاما عند اتخاذ قرار الهيكل المالي كبديل للتمويل بالاقتراض.

• امكانية تحويل القروض المحلية طويلة الأجل إلى مساهمات في رأس المال وذلك بإصدار أسهم عادية للدائنين بقيمة ديونهم.

• دراسة مدى امكانية منع شركات ق.ع. حق اقتطاع جزء من أرباحها لتكوين احتياطي لتدعيم الهيكل المالي.

٤- د. نبيل عبد السلام شاكر: نحو أسلوب أكثر شمولا لتحليل السيولة قصيرة الأجل في المشروعات - دراسة حالة - المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ١٩٩١، العدد الثاني.

وقد تناول الباحث في الدراسة المذكورة مشكلة الاعتماد على الاستخدام السطحي لمعايير السيولة وما يترتب على ذلك من مشكلات نتيجة الاستخدام الشائع لنسب السيولة المشهورة (التداول - السيولة - النقدي).

وقد اقترح الباحث اطارا فكريا لدراسته مفادها:

تتحدد السيولة قصيرة الأجل لأي منشأة بمدى قدرتها على الاحتفاظ بحجم محدد من الاستثمارات في رأس المال العامل يكفي وبدرجة من الفاعلية لتغطية احتياجاتها الفاعية - المتمثلة في سداد التزاماتها الجارية في مواعيد استحقاقها، وتغطية احتياجاتها التشغيلية - المتمثلة في الحد الأدنى من عناصر رأس المال العامل واللازم لتشغيل أصولها الثابتة - هذا بالإضافة إلى مدى قدرتها على تخفيض درجة المخاطرة المرتبطة بهيكل التزاماتها قصيرة الأجل.

٥- د. نبيل عبد السلام شاكر: مدخل مقترح لاصلاح الهياكل التمويلية لشركات قطاع الأعمال العام الصناعي، دراسة تطبيقية على قطاع الأعمال العام لصناعة الغزل والنسيج ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ١٩٩٢.

في هذه الدراسة يعتمد الباحث في مدخله المقترح على التحديد الدقيق لدرجة المخاطرة الكلية، حيث يرى أن درجة مخاطرة الأعمال تمثل متغيرا مستقلا، في حين تمثل درجة المخاطرة المالية متغيرا تابعا، وذلك فيما يخص طبيعة العلاقة التي تساهم بشكل مؤثر في صناعة القرار الخاص بتكوين المزيج التمويلي ومتابعته.

٦- أمل صلاح درير: الأبعاد المحاسبية لمبادلة حقوق الدائنية طويلة الأجل بحقوق الملكية وآثارها على علاج الخلل في الهياكل التمويلية في الشركات المتعثرة ماليا.

رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ١٩٩١ وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:-

• أن حالات التعثر القائمة لا تقتصر على العثر المالي الفني فقط بل تعدته إلى مراحل أكثر خطورة، يصل إلى درجة الإفلاس والتصفية، نتيجة إهمال تلك الشركات في العلاج حتى وصلت إلى درجة اللا علاج.

• أن مشكلة التعثر لم تكن وليدة الصدفة ومشكلة مفاجئة، وإنما هي نتيجة طبيعية لمجموعة من الظروف والسياسات ساهمت في وجودها أطراف عدة أهمها إدارة الشركات، الدولة، الظروف الاقتصادية، والجهاز المصرفي.

• يوجد العديد من أسباب التعثر تتحملها إدارة الشركات منها ما هو مالي، وما هو فني وإنتاجي، وما هو تسويقي.

• سوء توزيع الضرائب ساهم في تفاقم مشكلة التعثر بالشركات.

• عدم تهيئة المناخ الاستثماري الملائم من قبل الدولة ساهم في تزايد وتعقد مشكلة التعثر المالي للشركات.

• أدت مشاكل التعثر إلى أحداث خلل في الهيكل المالي للشركات موضوع الدراسة - سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة - سواء ما يتعلق منها بقرارات مالية غير سليمة أو التمادي في الاقتراض.

• أن التطبيق العملي لأسلوب مبادلة حقوق الدائنية بحقوق الملكية لم يسفر عنه المزايا المرجوة منه، سواء على مستوى الشركات أو البنوك.

٧- مارش:

P. March, the chaice Between Equity and delet, - Journal of Finance, 37 (March, 1982)

وقد خلصت هذه الدراسة إلى ما يلي:-

• وجود علاقة عكسية بين ربحية المنشأة ونسبة الاقتراض، حيث أن زيادة الربحية بالمنشأة عادة ما يرتبط بزيادة مخاطر التشغيل وهذا ما يجعل المنشأة تجنب الاعتماد على القروض.

• هناك علاقة طردية بين كبر حجم المنشأة ونسب الاقتراض طويلة الأجل بينما تكون هذه العلاقة طردية بين المنشآت صغيرة الحجم وزيادة

نسب الاقتراض قصيرة الأجـل.

- تتعرض قيمة الأصول الثابتة إلـى إنخفـاض شـديد عنـد التصفيـة، ومـن ثم فإن تمويل المقرضين لتلك الأصول يعرضـهم لمخـاطر أكـبر.

٨- تتمان، ويسلز

S. Titman and R. wessels, eht determinants of capital structure choice, Journal of Finance, 34 (March. 1988).

وقد انتهت هذه الدراسة الحقـائق التاليـة:

- عدم وجود علاقة بين معدل نمو المنشـأة ولنسبة القـروض.
- وجود علاقـة عكسـيةبين الوفـورات الضريبيـة البديلـة (الناجمـة عـن الاهلاك - مسموحات لتشجيع الاستثمار) وبيـن لنسبة الاقـتراض.
- عـدم وجـود علاقـة بيـن درجـة التقلـب فـى ربـح العمليـات ولنسـبة الاقتراض. تأتى الأرباح المحتجزة فـى مقدمـة مصـادر التمويـل الأكـثر جاذبيـة باعتبارها أقل تكلفة من اصـدار أسـهم جديـدة نظـرا لارتفـاع تكلفـة الوكالـة - يلى ذلـك القـروض والتـى وإن صاحبـها تكلفـة إلا أنـها يسـتتبعها وفـورات ضريبية، ويأتى بعده التمويل بإصدار أسـهم جديـدة والتـى تنطـوى علـى تكلفـة وكالة دون أن يترتب عليها وفـورات ضريبيـة.
- وجود علاقة طردية بين حجم المنشـأة ولنسـبة الاقـتراض.

رابعا: مشكلة الدراسة:

من خـلال البيانـات المتوافـرة عـن الشـركة موضـع الدراسـة، وإجـراء الدراسة التحليلية الاستطلاعية التـى تمـت بـهدف تحديـد حجـم المشـكلة التـى تعانى منها الشركة، فقـد تلاحـظ أن الشـركة تحقـق عجـزا مرحـلا ناتجـا عـن خسائر سنوات متراكمـة منـذ نشـأتها حتـى الآن - حتـى فـى السـنوات التـى حققت فيها الشركة بعض الأرباح فقد تبين أنـها محـدودة للغايـة لا تتناسـب مـع حجم الاستثمارات فى الشركة - وفيما يلى تطور حجم هـذه الخسـائر:-

جدول رقم (١) تطور حجم العجز السنوى بالشركة.

سنوات	الفائض السنوى	العجز السنوى	العجز المرحل
١٩٥٩	-	٨٥٢٩٤٢	-
١٩٦٠	-	٢١٦٤٧٢	١٠٦٩٤١٤
١٩٦١	١٣٢٧٣	-	١٠٥٦١٤٢
١/١-٣٠/٦/٦٢	٧٦٦٦٣	-	٩٧٩٤٧٩
٦٣/٦٢	١٥٧٧٢١	-	٨٢١٧٥٨
٦٤/٦٣	-	١٨٣٧٧٨٧	٢٦٥٩٥٤٥
٦٥/٦٤	-	١٤٧٢٢١٤	٤١٣١٧٥٩
٦٦/٦٥	-	٢٧٢٩٦٢٥	٦٨٦١٣٨٤
٦٧/٦٦	-	١٧٦٢٤٥٨	٨٦٢٣٨٤٢
٦٨/٦٧	-	٨٥٨٦٦٢	٩٤٨٢٥٠٤
٦٩/٦٨	-	١٧٧٤٤٢٦	١١٢٥٦٩٣٠
٧٠/٦٩ *	٧٣٧٠١٤	-	١٠٥١٩٩١٦ ١٦١٣٦٤٤٣٢ + ٥٠٠٠٠٠٠ -
			١١١٣٦٤٣٢

* قرار مجلس ادارة الشركة فى ٣١/٣/١٩٧٠ إضافة مصروفات استكمال الكفاية الفنية والخبرة والتدريب ومصروفات التأسيس للعجز المرحـل كمـا يلـى:- (عـام ٥٩) ٦٨٦٢٠١ (عام ٦٠) ٩٩٤٦٦٦ (عام ٦١) ١٦١٠٧١ (١/١-٣٠/٦/٦٢) ٦٨٥١٥ (٦٣/٦٢) ١٦٧٥٥١ + م.تأسيس ٣٥٣٨٥١٢ الإجمالى ١٦١٣٦٤٣٢ يطرح منه ما حصلت عليه الشركة من إعانات رأسمالها (٥٠٠٠٠٠٠) منها ٢ مليون (٦٧/٦٦)، ١ مليون (٧٠/٦٩).

سنوات	الفائض السنوى	العجز السنوى	العجز المرحل
ما قبله العجز المرحل حتى ٣٠/٦/١٩٧٠			١١١٣٦٤٣٢
٧١/٧٠	٢١٠٦٦٨٧	-	٩٠٢٩٧٤٥
٧٢/٧١	٣٧٥٧٩٣٦	-	٥٢٧١٨٠٩
٧٣	١١٣٠٥٩٠	-	٤١٤١٢١٩
٧٤	-	٣٣٠١٥٣	٤٤٧١٣٧٢
٧٥	-	٧٣٤٣٣٦٥	١١٨١٤٧٣٧
٧٦	-	١٢٦٥٣٩٩٢	٢٤٤٦٨٧٢٩
٧٧	-	١٤٢٨٣٧٢٣	٣٨٧٥٢٤٥٢
٧٨	-	٩٦٨٧٦٩١	٤٨٤٤٠١٤٣
٧٩	-	٦٠٠٤٠٩٩	٥٤٤٤٤٢٤٢
١/١-٣٠/٦/١٩٨٠	١٢٥٢٦١٥	-	٥٣١٩١٦٢٧

٨١/٨٠	٧٧٨٤٠٥٠	-	٤٥٩٠٧٥٧٧
٨٢/٨١	٤٦٣٥٧٤٧	-	٤١٢٧١٨٣٠
٨٣/٨٢	٢١٣٦٠٢٦	-	٣٩١٣٥٨٠٤
٨٤/٨٣	-	٤٠٩٥١٥٤٧	٨٠٠٨٧٣٥١
٨٥/٨٤	٦٣٢٨٠١٤	-	٧٣٧٥٩٣٣٧
٨٦/٨٥	٤١٨٢١٤٩	-	٦٩٥٧٧١٨٨
٨٧/٨٦	٨٣٣٧٧١٤	-	٦١٢٣٩٤٧٤
٨٨/٨٧	٢١٨١٧٢٨٢	-	٣٩٤٢٢١٩٢
٨٩/٨٨	٣٩٤٢٢١٩٢	-	صفر
٩٠/٨٩	٢٧٠٨٩٨٢٣	-	-
٩١/٩٠	٣١٢٦٤٤٠٤	-	-
٩٢/٩١	٥٧٩٠١٤٨	-	-
٩٣/٩٢	٥٨٥٨٠٩	-	-
٩٤/٩٣	١٩٦٠١٣	-	-
٩٥/٩٤	٣١٠٥٠٣	-	-
٩٦/٩٥	١٥٨٠٠٠	-	-
٩٧/٩٦	٢٤٦٠٠٠	-	-
٩٨/٩٧	-	٣٥٥٠٠٠	-
٩٩/٩٨	٥٠٠٠٠	-	-
٢٠٠٠/٩٩	٥٩٠٠٠	-	-
٢٠٠١/٢٠٠٠ تقديرى	-	٥٦٣٠٠٠	-

من خلال الجدول السابق تستطيع ملاحظة ما يلى:

١) أن الشركة تحقق خسائر مرحلة وبشكل متزايد منذ نشأتها عام ١٩٥٩ حتى عام ٨٨/٨٧ (العام الذى تم فيه تغطية الأرباح لهذه الخسائر).

٢) رغم تحقيق أرباح فى بعض السنوات إلا أن الملاحظ هو ضعف هذه الأرباح بحيث لا تتناسب إطلاقاً مع حجم الاستثمارات بالشركة.

٣) اتجاه العائض السنوى إلى التزايد من حوالى مليون عام ١٩٨٠ حتى بلغ أقصاه عام ١٩٩١ إذا بلغ حوالى ٣١ مليون ثم أخذ بالتناقص بشكل واضح حتى وصل إلى ٥٠ ألف، ٥٩ ألف عامى ٢٠٠٠/٩٩.

وأمام هذا التزايد فى حجم العجز السنوى المرحل نتيجة تحقيق الشركة لخسائر سنوية أو لنسبة ضئيلة من الأرباح فقد نتج عن ذلك عجز الشركة عن مواجهة الإلتزامات المالية العاجلة أو الآجلة، وطبيعى أن ينخفض معدل العائد على الاستثمار بالشركة، سواء تم المقارنة بتكلفة الأموال، أو بتكلفة الفرصة البديلة.. الأمر الذى يؤكد وجود فشل مالى بالشركة موضع الدراسة، وهو ما سوف نحاول تحديد أسباب هذا الفشل وكيفية مواجهته.

خامساً: أهمية الدراسة:

لم يأت اختيار شركة الحديد والصلب المصرية كحالة دراسية من فراغ أو محض صدفة. فما تم جمعه وتحليله من بيانات عن الشركة يؤكد مدى أهميتها كواحدة من أكبر قلاع الصناعات الثقيلة فى مصر، كما أن منتج هذه الشركة ذو طبيعة استراتيجية خاصة ومؤثرة فى الاقتصاد المصرى، ومن ثم فإن ما لاحظه الباحث من خلال الدراسة الاستطلاعية لبعض البيانات الأولية عن الشركة تبين مدى ما تتعرض له الشركات من أزمات مالية قد يؤدى فى النهاية – إذا لم يتم علاجه سريعا إلى الوصول بالشركة إلى حالة الإفلاس..

وتبدو أهمية الشركة كحالة دراسية من خلال استقراء بعض البيانات الواردة فى موازنة الشركة للعام المالى ٢٠٠٠/٢٠٠١ ومنها:–

رأس مال الشركة المصرح به:	مليار جنيه مصرى.
رأس المال المصدر	٦٦٥ مليون جنيه (تقريباً)
رأس المال المدفوع	٦٦٥ مليون جنيه (تقريباً)
المخصصات بخلاف الاهلاك	مليار و ٧٥٥مليون جنيه
حجم الإنتاج المعد للبيع	مليون ومائة ألف جنيه
تكلفة الطاقة المستخدمة	٦٠٦مليون جنيه
صافى المبيعات من الإنتاج الخام	١١٤٥مليون (٨٩% محلى، ١١% تصدير)
عدد العاملين	١٩٨٧٣ عامل
نفقة الأجور (حوالى)	٢٨٩ مليون (نقدى/ عينى/ تأمينات)
الاعباء التمويلية	٣٤٥ مليون جنيه
الإستثمارات المقترحة	٣١ مليون جنيه
خسائر الموازنة المتوقعة	٥٦٣ مليون جنيه

لكل هذه العوامل والبيانات السابقة يتضح أهمية الدراسة والتى على أساسها اختار الباحث حالة شركة الحديد والصلب المصرية.

سادساً: فروض الدراسة

يرجع الخلل المالى فى الشركة موضع الدراسة إلى:

١) ارتفاع تكلفة التمويل نتيجة اعتماد الشركة بشكل كبير على التمويل الخارجى، خاصة السحب على المكشوف من البنوك.

٢) زيادة حجم المخزون نتيجة انخفاض حجم المبيعات بالشركة.

٣) تعرض منتجات الشركة إلى منافسة غير عادلة نتيجة فتح باب الاستيراد وانشاء مصانع جديدة تنتج نفس منتجات الشركة.

٤) زيادة حجم المصروفات بنسبة أعلى من زيادة حجم ايرادات الشركة.

وحتى يمكن التأكد من مدى صحة أو خطأ الفروض السابقة فإنه سيتم تحليل القرارات المالية لشركة موضوع الدراسة، سواء تعلقت هذه القرارات بإسلوب جلب الأموال (هيكل التمويل وتكلفته)، أو بكيفية استخدام هذه الأموال (طريقة الاستثمار) ثم يتم بعد ذلك الربط أو المقارنة بين نتائج هذا التحليل والفروض الموضوعة للدراسة.

سابعا: – أهداف الدراسة

يهدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلى:

١) تحديد مفهوم الخلل المالى ومدى ارتباطه وتأثيره باختيار المزيج التمويلى.

٢) تحليل اسباب الخلل المالى بالشركة موضع الدراسة وذلك من خلال التحليل التطبيقى لنتائج أعمال الشركة.

٣) التوصل إلى عدد من التوصيات أو الاقتراحات التى تساعد الشركة ومرتبطة بنتائج تحليل أعمالها وذلك بهدف مساعدتها فى تجاوز المشكلة المالية التى تمر بها.

ثامنا:– حدود الدراسة

تمت هذه الدراسة فى اطار الحدود التالية:

١) اجريت الدراسة على واحدة من أكبر شركات الصناعات التعدينية فى مصر وهى شركة الحديد والصلب المصرية.

٢) تتحدد الدراسة من الناحية الزمنية خلال الفترة من ١٩٩٤ – ٢٠٠١ مع اعتبار السنة الأخيرة تقديرية.

تاسعا :– الدراسة التطبيقية

أ– تحليل قرارات التمويل:

١– تحليل مدى توازن الهيكل التمويلى: (جدول٢).

يتكون هيكل تمويل أى شركة من مصادر داخلية واخرى خارجية، ومعلوم أن كلما زاد اعتماد الشركة علي مصادر تمويل خارجية كلما أدى ذلك إلى ارتفاع مخاطر التمويل (تكلفة الرافعة المالية).. وبنظرة سريعة إلى اسلوب التمويل بالشركة (جدول٢) نجد أنه في الوقت الذى اتجهت فيه نسبة التمويل الداخلى (حقوق الملكية) إلى التناقص من ٢٠% عام ١٩٩٤ – ١٨% عام ٩٥ – ١٧% عام ٩٦ لتصل إلى ١١% عام ٢٠٠٠ نجد أن نسبة التمويل الخارجى آخذة فى التزايد من ٦٠% عام٩٤– ٦٢% عام ٩٥–٦٥% عام ٩٦–٦٦% عام ٩٧ ليصل إلى ٧٦% عام ١٩٩٩، ولعل الأمر يزداد خطورة إذا علمنا أن النسبة الكبرى من حجم الديون الخارجية هو فى حقيقته ديون قصيرة الأجل وهو ما يعنى ضرورة البحث عن مصادر مالية قصيرة الأجل لمواجهة تلك الإلتزامات العاجلة ونظرا لإنخفاض ربحية الشركة فإن ذلك يستتبعه انخفاض حجم السيولة المتوافرة، الأمر الذى يترتب عليه تعرض الشركة لعسر مالى.. فتضطر إلى الاقتراض مرة أخرى من البنوك وبهذا تزداد مشكلة الديون تعقيدا.

٢– تحليل مدى توازن الهيكل المالى: (جدول ٣).

من المعلوم أنه وفقا لمنهج التغطية فى التمويل فإنه ينبغى تمويل كل استثمار من مصدر تمويلى يتفق معه فى المدة الزمنية، فيتم تمويل الاستثمارات الدائمة من مصادر مالية طويلة الأجل والعكس صحيح، وبنظرة سريعة إلى طريقة التمويل بالشركة موضع الدراسة نلاحظ وجود خلل مالى، ففى الوقت الذى لم ترتفع فيه نسبة مصادر التمويل الدائمة عن ٤٦% (أقصى نسبة عام ١٩٩٧) نجد أن نسبة الاستخدامات الدائمة تجاوزت ٨٠% (٨٣% عام ٩٨، ٨٢% عام ٩٩)، وهو ما يعنى تمويل الاستثمارات الدائمة من مصادر مالية قصيرة الأجل، وهو ما أدى إلى عسر مالى نتيجة عدم قدرة الشركة على سداد الإلتزامات المالية العاجلة.

جدول رقم (٢)

مكونات الهيكل التمويلى للشركة موضع الدراسة

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
حقوق الملكية	٧٥٢٩٤٧	٧٥٩٣٦٦	٧٩٩٤٦٨	٨٠٧٩٤٨	١٨٢١٤٤٣	١١٥٦٤٣٩	٦٩٥٤٢٨	١١٥٦٦٥٨
نسبة %	%٢٠	%١٨	%١٧	%١٥	%٣٠	%١٩	%١١	%١٦
خصوم طويلة الأجل	٦٩٦٤٣٥	٧٧١٠٠٩	٧٨٥٦٦٠	٧٣٢٧٨٦	٧٤٢٥٢٧	٧٧١٤١٩	٨٠٨٠٤٥	٧٥٩٠١٥
نسبة%	%١٨	%١٩	%١٧	%١٤	%١٣	%١٣	%١٣	%١١
خصوم قصيرة الأجل	١٥٧٥١٤٢	١٧٨٣٦٧٥	٢٢٣٦٨٩٦	٢٧٢٨٧٦٨	٣٤٢٤٤٨١	٣٨٤٥٦٢٠	٤٣٨٨٧٦٠	٤٦٤٩٤٧٢
نسبة%	%٤٢	%٤٣	%٤٨	%٥٢	%٦٣	%٦٣	%٦٩	%٦٦
المخصصات	٧٥٦٥٦٠	٨١٩٥٥٥	٨٧٢٠٦٥	٩٥٥٣١٨	١٠١٢٢٤	٢٨٨٠٥٥	٤٢٧٧٨٧	٤٧١٩٢٥
نسبة %	%٢٠	%٢٠	%١٨	%١٩	%٢	%٥	%٧	%٧
المجموع	٣٧٨١٠٨٤	٤١٣٣٦٠٥	٤٦٩٤٠٨٩	٥٢٢٤٨٢٠	٦٠٨٩٦٧٥	٦٠٦١٥٣٣	٦٣٢٠٠٢٠	٧٠٣٧٠٧٠
نسبة %	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

من اعداد الباحث عن البيانات المتوافرة للشركة.

جدول رقم (٣)

الهيكل المالى المقارن للشركة موضع الدراسة

هيكل التمويل / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
مصادر تمويل دائمة	-	١٤٤٢٩٨	١٠٦٩٥٣	٤٩٦٤٣٤	١٠١٤٤٥٥	٢٦٧٥٣٩	١٩٢٦٧٥	تقديري
نسبة %	-	%٣٣	%١٨	%٤٦	%٤١	%٣٣	%٢٣	
مصادر تمويل مؤقتة	-	٢٩١٧٠٠	٤٧٣٦٤٩	٥٨٠٧٩٣	١٤٨١٥٥٢	٥٥٤٦٠٤٠	٦٣٧٧١٨	
نسبة %	-	%٦٧	%٨٢	%٥٤	%٥٩	%٦٧	%٧٧	
مجموع مصادر التمويل	-	٤٣٥٩٩٨	٥٨٠٦٠٢	١٠٧٧٢٢٧	٢٤٩٦٠٠٧	٨٢٢١٧٩	٨٣٠٣٩٣	
نسبة	-	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	
هيكل الاستخدامات								
استثمارات دائمة	-	٢٤٣٦٤٣	١٥٠١٤٣	٤٦٣٠١٨	٢٢٠٠١٧٠	٦٧١٢٩٦	٦٥٠٩٥٣	
نسبة %	-	%٥٦	%٢٦	%٤٣	%٨٨	%٨٢	%٧٩	
استثمارات مؤقتة	-	١٩٢٣٥٥	٤٣٠٧٧٨	٦١٤٢٠٦	٤٩٥٨٣٧	١٥٠٨٨٣	١٦٩٤٤١	
نسبة %	-	%٤٤	%٧٤	%٥٧	%١٢	%١٨	%٢١	
اجمالي الاستخدامات	-	٤٣٥٩٩٨	٥٨٠٦٠٢	١٠٧٧٢٢٧	٢٦٣٩١٩٣	٨٢٢١٧٩	٨٢٠٣٩٤	
نسبة %	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	

من اعداد الباحث عن البيانات المتوافرة للشركة.

٣- درجة التوازن بين حقوق الملكية والأصول الثابتة: (جدول رقم ٤).

لما كانت حقوق الملكية هى المصدر الأساسى لتمويل الأصول الثابتة، فإن المفترض للحكم على مدى سلامة عملية التمويل أن تغطى حقوق الملكية صافى الأصول الثابتة، ولكن نتائج التحليل كما هو وارد بالجدول رقم (٤) توضح مدى الخلل المالى بين حقوق الملكية والأصول الثابتة حيث تقل هذه النسبة عن ٥٠% فى سنوات الدراسة.. والملاحظ كذلك أن هذه النسبة آخذة فى التناقص - باستثناء عام ١٩٩٨ - حتى تصل عام ٢٠٠٠ إلى ١٩%

٤- درجة التوازن بين الديون وحقوق الملكية (جدول رقم٥).

يتضح من الجدول رقم (٥) مدى الخلل الكبير فى علاقة الدائنية بحقوق الملكية، فبينما من المفترض أن تكون النسبة بين الدائنين وحقوق الملكية متقاربة فإن الملاحظ أن نسبة الدائنية تبلغ أضعاف حقوق الملكية، والملفت للنظر أن هذا الخلل فى تزايد مستمر - باستثناء عام ١٩٩٨ - فارتفع من ٣٢% عام ١٩٩٤ حتى بلغ أقصى ارتفاع له عام ٢٠٠٠ إذ بلغ ٧٤٧%

٥- معدل التمويل بالقروض (الرافعة المالية) (جدول رقم ٦).

استكمالا لنفس الوضع السابق عن الخلل فى درجة التوازن بين الديون وحقوق الملكية (جدول ٥) يلاحظ نفس الشئ فى العلاقة بين التمويل بالديون وأصول الشركة، فإذا كان المعدل النمطى لهذه العلاقة يدور حول ٥٠% فإن نتائج التحليل تشير إلى أن الحد الأدنى لهذه النسبة هو ٦٠% فى عام ١٩٩٤ ثم أخذ هذا الخلل يتزايد عاما بعد الآخر بنسبة شبه ثابتة حتى وصل إلى ٨٢%، ٨٤% عامى ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى زيادة اعتماد الشركة على مصادر تمويل خارجية، وهو ما يؤدى إلى ارتفاع تكلفة خدمة هذه الديون نتيجة زيادة الرافعة المالية، وبالتالى ينعم مصدر معدل الامان بالنسبة للدائنين. -

جدول رقم (٤)

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
صافى حقوق الملكية	٧٥٢٩٤٧	٧٥٩٣٦٦	٧٩٩٤٦٨	٨٠٧٩٤٨	١٨٧١٤٤٣	١١٥٦٤٣٩	٦٩٥٤٢٨	١١٥٦٦٥٨
صافى أ.ث	١٥٥٥٣٦٥	١٦٤٩٤٥٤	١٧١٣١٦٨	٢١٢٣٣١٢	٣٤٧٢٨٥٥	٣٤٧٩١٤٧	٣٦٦٩٠٠٩	٣٤٧٩٤٨٥
النسبة	%٤٨	%٤٦	%٤٧	%٣٨	%٥٢	%٣٣	%١٩	%٣٣

جدول رقم (٥)

العلاقة بين الديون وحقوق الملكية بالشركة موضع الدراسة

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
اجمالى الديون	٢٢٧١٥٧٧	٢٥٥٤٦٨٤	٣٠٢٢٥٥٦	٣٤٦١٥٥٤	٤١٦٧٠٠٨	٤٦١٧٠٣٩	٥١٩٦٨٠٦	٥٤٠٨٤٨٧
صافى حقوق الملكية	٧٥٢٩٤٧	٧٥٩٣٦٦	٧٩٩٤٦٨	٨٠٧٩٤٨	١٨٧١٤٤٣	١١٥٦٤٣٩٩	٦٩٥٤٢٨	١١٥٦٦٥٨
النسبة	%٣٠٢	%٣٣٦	%٣٧٨	%٤٢٨	%٢٢٩	%٣٩٩	%٧٤٧	%٤٦٨

جدول رقم (٦)

العلاقة بين اجمالى الديون واجمالى الاصول بالشركة موضع الدراسة

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
اجمالى الديون	٢٢٧١٥٧٧	٢٥٥٤٦٨٤	٣٠٢٢٥٥٦	٣٤٦١٥٥٤	٤١٦٧٠٠٨	٤٦١٧٠٣٩	٥١٩٦٨٠٦	٥٤٠٨٤٨٧
اجمالى الأصول	٣٧٨١٠٨٣	٤١٢٣٩١٥	٤٦٩٤٢٤٨	٥٢٢٥٠٦٥	٦٠٨٩٧٤	٦٠٦١٦١٤	٦٣٢٠٠٨٠	٦٤٧٣٧٢٩
النسبة %	%٦٠	%٦٢	%٦٤	%٦٦	%٦٨	%٧٦	%٨٢	%٨٤

(ب) تحليل قرارات الاستثمار (كفاءة استخدام الأصول المتاحة)

١- تحليل مدى سلامة هيكل الأصول : (جدول رقم ٧).

لما كانت الشركة موضع الدراسة - شركة الحديد والصلب المصرية - احدى شركات الصناعات الثقيلة، فمن المتوقع أن يتكون جانب الأصول من الميزانية من نسبة عالية جداً من الأصول الثابتة، وبدرجة محدودة من الأصول المتداولة، ولكن الملاحظ أن نسبة الأصول الثابتة أقل من ٥٠% من اجمالى الأصول ولم تتعدى هذه النسبة ٥٠% وقدر بسيطة إلا بداية من عام ١٩٩٨، ونتيجة لذلك كانت نسبة الأصول المتداولة إلى اجمالى الأصول أكثر من ٥٠% فى عدد من سنوات الدراسة وإن انخفضت قليلا عن ٥٠% بداية من عام ١٩٩٨، وعلى ذلك يمكن القول أن الأصول المتداولة فى احدى الشركات الكبرى للصناعات الثقيلة تقترب بل وتزيد احيانا عن نسبة الأصول الثابتة بالشركة، وبالتالى عدم التوازن بين تلك العناصر خلال سنوات الدراسة.

٢- تحليل مدى كفاءة الشركة فى إدارة الأصول (جدول رقم ٨).

يشير معدل قياس كفاءة الشركة فى إدارة اصولها إلى عدد مرات تغطية المبيعات أصولها، بمعنى حجم المبيعات المتولدة عن الاستثمار فى هذه الأصول، ومن خلال تحليل هذا المعدل بتطبيقه على الشركة يتضح جليا إلى أى مدى ينخفض هذا المعدل حتى أنه لا يصل فى أى سنة من سنوات الدراسة إلى (١) صحيح، بمعنى أن الأموال المستثمرة فى هذه الأصول لا ينتج عنها مبيعات تتناسب مع تلك الاستثمارات، يرجع ذلك إلى تزايد حجم الاستثمارات فى أصول الشركة علما بعد الآخر، فى حين تلاحظ إنخفاض حجم المبيعات، وحتى فى السنوات التى يتزايد فيها حجم المبيعات فإن هذه الزيادة لا تتناسب اطلاقا مع نسبة الزيادة فى حجم الأموال المستثمرة فى الأصول.

جدول (٧)

مقارنة نسبة عناصر هيكل الأصول بالشركة موضع الدراسة

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
أصول ثابتة	١٥٥٥٣٦٥	١٦٤٩٤٥٤	١٧١٣٦٦٨	٢١٢٣٣١٢	٣٤٧٢٨٥٥	٣٤٧٩١٤٧	٣٦٦٩٠٠٩	٣٤٧٩٤٨٥
نسبة %	%٤١	%٤٠	%٣٦	%٤١	%٥٧	٦٤١١٧%٥٧	%٥٨	%٥٤
أصول شبه ثابتة	٣٤١٠٥٥	٤٩٠٦٠٩	٥٧٧٠٣٨	١٧٢٨٩٥	١١٣٩٨٧	٦٤١١٧	٥٠٢١٣	٩٩٩١٥
نسبة%	%٩	%١٢	%١٢	%٣	%٢	%١	%١	%١
اصول متداولة	١٨٨٤٦٦٣	١٩٩٣٨٥٢	١٤٠٤٠٤٢	٢٩٢٨٨٥٨	٢٥٠٢٨٣٢	٢٥١٨٣٥٠	٢٦٠٠٨٥٨	٢٨٩٧٣٢٩
نسبة %	%٥٠	%٤٨	%٥٢	%٥٦	%٤١	%٤٢	%٤١	%٤٥
مجموع الأصول	٣٧٨١٠٨٣	٤١٣٣٩١٥	٤٦٩٤٢٤٨	٥٢٢٥٠٦٥	٦٠٨٩٦٧٤	٦٠٦١٦١٤	٦٣٢٠٠٨٠	٢٦٧٣٧٢٩
نسبة %	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

جدول رقم (٨)

تحليل مدى كفاءة الشركة فى إدارة اصولها

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
صافى المبيعات	٩٣٥٧٥٠	١١١٢٤١٨	١٠٦٥٠٦٧	١٠٨٩٦١٣	١٢٠٨٧٧١	٩٠٧٩٠٨	٨٣٩٢١٣	١١٤٥٤٤٧
صافى أ.ث	١٥٥٥٣٦٥	١٦٤٩٤٥٤	١٧١٣١٦٨	٢١٢٣٣١٢	٣٤٧٢٨٥٥	٣٤٧٩١٤٧	٣٦٦٩٠٠٩	٣٤٧٩٤٨٥
معدل دوران أ.ث	٦ر مره	٧ر مرة	٦ر مرة	٥ر مرة	٣ر مرة	٣ر مرة	٢ر مرة	٣ر مرة
٠.٩٦٣—صافى الأول المتداولة	١٨٨٤٦٦٣	١٩٩٣٨٥٢	٢٤٠٤٠٤٢	٢٩٢٨٨٥٨	٢٥٠٢٨٣٢	٢٥١٨٣٥٠	٢٦٠٠٨٥٨	٢٨٩٧٣٢٩
معدل دوران أ.المتدالة	٥ر مرة	٦ر مرة	٤ر مرة	٤رمرة	٥رمرة	٤ر مرة	٣ر مرة	٤ر مرة
اجمالى الاصول	٣٧٨١٠٨٣	٤١٣٣٩١٥	٤٦٩٤٢٤٨	٥٢٢٥٠٦٥	٦٠٨٩٦٧٤	٦٠٦١٦١٤	٦٣٢٠٠٨٠	٦٤٧٣٧٢٩
معدل دوران اجمالى الاصول	٢ر مرة	٣ر مرة	٢ر مرة	٢ر مرة	٢ر مرة	١ر مرة	١ر مرة	٢ر مرة

٣- تحليل مدى كفاءة الشركة فى إدارة المخزون (جدول رقم (٩).

كما هو معلوم فإن زيادة الاستثمار فى المخزون أكثر من الحد المطلوب يعتبر استثمار خاطئ، ليس فقط من حيث كون هذه الأموال فى حكم الاستثمار الراكد الذى لا يحقق ارباح بل قد ينتج عنه خسائر اذا علمنا اتجاه اسعار منتجات الشركة إلى التناقص فى ظل ظهور منافسين جدد وفتح باب الاستيراد من نفس منتج الشركة، ناهيك عن تكلفة المخزون بشكل عام، من حيث قابليته للتلف أو اخطار السرقة أو الحريق إلى جانب التأمين والمصروفات الإدارية..

وبنظرة سريعة إلى نتائج تحليل مدى كفاءة الشركة فى إدارة المخزون نلاحظ انخفاض معدل دوران المخزون بشكل واضح لا يصل فى سنوات الدراسة إلى مرة واحدة، وكما هو واضح فى الدراسة فإن متوسط فترة التخزين تعتبر مرتفعة جداً تصل إلى ٤٦٧ يوما كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة وهو ما لا يتناسب مع طبيعة منتج هذه الشركة والذى يواجه مشاكل فى عملية التخزين.

جدول رقم (٩)

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
تكلفة البضاعة المباعة	٨٣٦٦٩٩	١٠٤٤٠٠٥	٨٦٠٦٩٠	١٠٧٨٢٤٦	١٢٦٢٩٣٧	١٠٢٦١٣٢	١١٢١٨٤٢	١٣٦٤٣٤٧
متوسط المخزون	١٣١٠٣٠٣	١٢٨١٥٤١	١٢٦١٠٨٩	١٢٩٠٥١٥	١٣٥٤٩٦٣	١٣٧٥٨٢٤	١٣٥٦٧٥٣	١٣٦٤٥٤٢
معدل دوران المخزون	٦ر مرة	٨ر مرة	٧ر مرة	٨ر مرة	٩ر مرة	٧ر مرة	٨ر مرة	١مرة
متوسط فترة التخزين	٦٠٠ يوم	٤٥٠ يوم	٥١٤ يوم	٤٥٠ يوم	٤٠٠ يوم	٥١٤ يوم	٤٥٠ يوم	٣٦٠ يوم
المتوسط العام ٤٦٧ يوم								

(ج) تحليل النتائج المالية للشركة:

١- تحليل السيولة:

١/١ موقف صافى رأس المال العامل (جدول رقم ١٠)

يشير اصطلاح رأس المال العامل إلى الاستثمارات قصيرة الأجل فى عناصر الأصول المتداولة، والتى يمكن تحويلها إلى نقدية فى مدة قصيرة وتشمل (نقدية - أ. مالية - مدينون - مخزون..) وعلى ذلك فإن صافى رأس المال العامل هو الفرق بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة، حيث تكون النتيجة[1]

- قيمة موجبة: فيعكس ذلك مدى سلامة موقف صافى رأس المال العامل، حيث يوجد نوع من الاطمئنان أو الأمان للممول قصير الأجل.

- قيمة صفر: وهنا ينعدم هامش الامان لدائن الشركة قصير الأجل.

- قيمة سالبة: حيث يزداد الأمر تعقيدا بالنسبة لدائنى الشركة بخصوم متداولة.

ومن خلال تحليل البيانات المتوافرة عن الشركة موضع الدراسة، تبين أن موقف صافى رأس المال العامل بدأ فى أول سنوات الدراسة بشكل جيد (قيمة موجبة) ثم بدأ فى الاتجاه السلبى منذ عام ١٩٩٨ مع اتجاه هذه السلبية إلى التزايد، نتيجة لجوء الشركة إلى مصادر تمويل قصيرة الأجل بشكل كبير بصرف النظر عما ترتب عليه من عسر مالى واجهته الشركة (جدول التحليل السابق)..

وقد انعكس ذلك على موقف السيولة بالشركة مع انعدام هامش الامان بالنسبة لدائنى الشركة فى الأجل القصير.

١- د. نبيل شاكر، مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٠.

جدول رقم (١٠)

تحليل موقف رأس المال العامل

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
أصول متداولة	١٨٨٤٦٦٣	١٩٩٣٨٥٢	٢٤٠٤٠٤٢	٢٩٢٨٨٥٨	٢٥٠٢٨٣٢	٢٥١٨٣٥٠	٢٦٠٠٨٥٨	٢٨٩٧٣٢٩
خصوم متداولة	١٥٧٥١٤٢	١٧٨٣٦٧٥	٢٢٣٦٨٩٦	٢٧٢٨٧٦٨	٣٤٢٤٤٨١	٣٨٤٥٦٢٠	٤٣٨٨٧٦٠	٤٦٤٩٤٧٢
صافى رأس المال العامل	٣٠٩٥٢١	٢١٠١٧٧	١٦٧١٤٦	٢٠٠٠٩٠	(٩٢١٦٤٩)	(١٣٢٧٢٧٠)	(١٧٨٧٩٠٢)	(١٧٥٢١٤٣)

٢/١- تحليل التوزيع النسبى بعناصر رأس المال العامل (جدول ١١).

أن الأهمية النسبية لتركيبة عناصر رأس المال العامل لها أهمية كبيرة فى تحليل الموقف المالى للشركة، فكلما كان الوزن النسبى للعناصر الأكثر سيولة أكبر كان رأس المال العامل أكثر قدرة على مواجهة الإلتزامات المالية العاجلة والعكس صحيح.

ونظرة إلى جدول (١١) والمتضمن التوزيع النسبى لعناصر رأس المال العامل، يتبين لنا أن النسبة الكبيرة فى الشركة موجهة إلى الاستثمارات الأقل سيولة، وبصفة خاصة المخزون والذى يتجاوز نسبته ٥٠%، وحتى فى السنوات التى بدأ يتناقص فيها نسبة المخزون السلعى فنجد ذلك على حساب عنصر آخر من عناصر السيولة الأقل وهو العملاء، حيث يصل المتوسط العام للمخزون خلال فترة الدراسة ٥٥% فى حين يبلغ المتوسط العام لنسبة المدينين ٢٩% أى أن متوسط العنصرين معا – المخزون والمدينين – يصل إلى ٨٤% ، فى حين أن المتوسط العام لباقى العناصر الأخرى المكونة لرأس المال العامل – وهو الأكثر سيولة – تبلغ حوالى ٣% فقط ، وهذا يؤكد الموقف المالى الصعب الذى تواجهه الشركة خلال فترة الدراسة، نتيجة هذا الخلل الواضح فى مكونات عناصر رأس المال العامل وتمركزه فى العناصر الأقل سيولة عنها فى العناصر الأكثر سيولة.

جدول رقم (١١)

التوزيع النسبى لعناصر رأس المال العامل

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
نقدية	٢٣٠٦٧	٤١٣٧٢	٢٠٩٤٤	٣٢٧٠١	٦٧٩٩٢	٥١٩١٧	١٨٨١١٥	١٠٦١١٦
نسبة %	%١	%٢	%١	%١	%٣	%٢	%٧	%٤
أوراق مالية	٢٨٠٣٥	٢٣٦١٣	٢٣٦١٣	٨٧٧	٨٧٧	٨٧٧	٨٧٧	٨٧٧
نسبة%	%١	%١	%١	–	–	–	–	–
حسابات مدينة مختلفة	١٧٩٣٨٤	٣١٠٦٨٤	٥٣٥١٩٢	٩٢٧٦٨٩	٢٤٨٢٠٨	١٢٨٩١٦	١٥٠٧٤٦	٩٥١٧٥
نسبة %	%١٠	%١٦	%٢٣	%٣٢	%١٠	%٥	%٦	%٣
مدينون	٣٤٣٨٧٤	٣٦٥٤٠٤	٥٠٨٢٨٢	٦٠٩٨١٦	٨٢٣١٠٣	٩٤٧٦٢٤	٩٣٦٦٢٩	١٢٣٩٦٩٩
نسبة%	%١٨	%١٨	%٢٢	%٢١	%٣٣	%٣٨	%٣٦	%٤٤
مخزون	١٣١٠٣٠٣	١٢٥٢٧٧٩	١٢٦٩٣٩٨	١٣١١٦٣١	١٣٦٢٦٣٣	١٣٨٩٠١٥	١٣٢٤٤٩٠	١٤٠٤٥٩٤
نسبة%	%٧٠	%٦٣	%٥٣	%٤٥	%٥٤	%٥٥	%٥١	%٤٩
اجمالى	١٨٨٤٦٦٣	١٩٩٣٨٥٢	٢٣٥٧٤٢٩	٢٨٨٢٧١٤	٢٥٠٢٨٣٣	٢٥١٨٣٤٩	٢٦٠٠٨٥٧	٢٨٤٦٤٦١
نسبة	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

٣/١- تحليل التوزيع النسبى لعناصر الخصوم المتداولة (جدول رقم ١٢)

نظراً لاختلاف طبيعة عناصر الخصوم المتداولة، فإن هنـــاك أهميـــة كبيـرة لتحديـد وتحليـل التوازن النسبى لهذه العناصر، وذلك للوقوف على الأهمية النسبية لـوزن كـل عنصـر مـن هـذه العناصر ومدى خطورة موقفها كالتزامـات قصيـرة الأجـل.

وبتحليل الأهميةالنسبية لعناصر الخصـــوم المتداولـة (جـدول ١٢) نلاحـظ تركـيز النسـبة الكبيرة منها على العناصر الأكثر خطورة وهى البنوك الدائنـة (سـحب علـى المكشـوف) إذ بلـغ المتوسط العام لهذه النسبة خلال سنوات الدراسـة ٥٤% وهـى نسـبة مرتفعـة جـداً إذا علمنـا أن هذا العنصر هو الأكثر تكلفة للشركة نتيجة سداد فوائـد هـذه الديـون.. ويلـى هـذا العنصـر من حيث الأهمية النسبية الدائنون إذ بلغ المتوسـط العـام خـلال فـترة الدراسـة ٢٨% وعلـى ذلك نجد أكثر عنصرين خطورة للشـركة (بنـوك ودائنـون) يمثـلان نسـبة ٨٢% علـى حيـن يتقاسم باقى العناصر الأخرى الأقـل خطـورة نسـبة ١٨% يمثـلان ذلـك فـى قـرض الشـركة القابضة، والحسابات الدائنـة المتنوعـة..

ومن هذا التحليل يتبين إلى أى مدى تواجه الشركة مخاطر ماليه عاليـة متمثلـة فـى تكلفـة سداد الإلتزامات لمالية العاجلة (أصل ديـن + فوائـد) فـإذا مـا تمـت المقارنـة بيـن التوزيـع النسبى لعنـاصر الأصـول المتداولـة ذات الأهميـة النسـبية الكبيرة للعنـاصر الأقـل سـيولة (٨٤%) والتوزيع النسـبى لعنـاصر الخصـوم المتداولـة ذات الأهميـة النسـبية الكبيـرة فـى العناصر الأكثر تكلفة وخطورة يتبين لنا الموقف المالى الصعـب الـذى تواجهـه الشـركة طـوال فترة الدراسة نتيجة هذا الخلل التمويلـى الواضـح.

جدول رقم (١٢)

التوزيع النسبى لعناصر الخصوم المتداولة

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
بنوك (سحب على المكشوف)	١١٠٣٩٢٨	١٢٠٧٧٤٤	١٣٩٤٢٣٦	١٥٠٨٥٦٩	١٦٥٨٦١٤	١٧٦١٥٥٢	١٨٢٣٩٢٧	١٧٧٥٨٤٨
نسبة ١٠٠%	%٧٠	%٦٨	%٦٢	%٥٥	%٤٨	%٤٦	%٤٢	%٣٨
قروض قصيرة الأجل (الشركة القابضة)	–	–	–	٢٢٤٠٠٠	٢٠١٢٩٠	٣٨٣٠٠٠	٣٧٤٠٠٠	٣٨٣٠٠٠
نسبة %	–	–	–	%٨	%٦	%١٠	%٨	%٨
دائنون	١٨٠٦٦٨	٢٩٩٨٠٠	٤٥٤١٣٥	٥١٩٩٠٧	١٢٥٠٨٧٤	١٣٨١١٥٥	١٧٨٥٧٤٤	١٩٠٦٠٨٨
نسبة %	%١٢	%١٧	%٢٠	%١٩	%٣٧	%٣٦	%٤١	%٤١
حسابات دائنية متنوعة	٢٩٠٥٤٦	٢٧٦١٣١	٢٨٨٥٢٥	٤٧٦٢٩٢	٣١٣٧٠٣	٣١٩٩١٣	٤٠٥٠٩٠	٥٨٤٥٣٦
نسبة %	%١٨	%١٥	%١٨	%١٨	%٩	%٨	%٩	%١٣
اجمالى	١٥٧٥١٤٢	١٧٨٣٦٧٥	٢٢٣٨٩٦	٢٧٢٨٧٦٨	٣٤٢٤٤٨١	٣٨٤٥٦٢٠	٤٣٨٨٧٦١	٤٦٤٩٤٧٢
نسبة %	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

٢- تحليل ربحية الشـــركة:

١/٢- ربحية المبيعـات: (جـدول ١٣)

١/١/٢ - مجمل الربح إلى المبيعات   ٢) صافى الربـــح إلـــى المبيعـــات

مما لا شك فيه أن الهدف النهائى والمحورى للفكـر المـالى المعـاصر يـدور حـول تعظيـم قيمة المنشأة ويتحقق ذلك مـــن خـلال معـدلات عاليـة علـى الأمـوال المسـتثمرة، ومحاولـة الحصول على أفضل بدائل تمويلية بهدف زيادة الربح وتقليـل المخـاطر، وكذلـك تحليـل نشـاط الشركة لزيادة معدلات دورانها... كل ذلك يـهدف فـى النهايـة إلـى تدعيم سـعر السـهم فـى سـوق الأوراق المالية، ومواجهة الإلتزامات المالية العاجلة والدائمة، وفى النهايـة فـإن ربحيـة الشـركة هـى المقيـاس الأساسـى للحكم على كفاءة اداء ادارة الشـــركة.

ومن خلال الدراسة التحليلية لربحية الشـركة علـى المبيعـات، والتـى تبيـن مـدى كفـاءة الشركة فى مزاولة نشاطها من خلال تحديـد مقـدرة المبيعـات علـى تغطيـة تكلفـة المبيعـات وكذلك المصروفات الإدارية والبيعية وتحقيق نسبة من الربح، يتبيـن لنـا مـدى إنخفـاض نسـبة مجمل الربح واتجاهها الواضح إلـى الانخفـاض مـن ١٦% إلـى ٢% إلـى صفـر% بدايـة مـن عـام ١٩٩٨ ونفس الشئ ينطبق وبصورة أوضح فـى معـدل صـافى الربـح إلـى المبيعـات والـذى لـم يتجـاوز ٠،٣% وهـى نسبة لا شك منخفضة بصورة صارخة.. فماذا لو قارنا هـذا العـائد بنسـبة الفـائدة السـائدة فـى السـوق - مثـلاً- سنرى أنه لا مجال للمقارنة على الاطلاق.. وهى نتيجة طبيعية لحالـة الخلـل التـى تعـانى منـها الشركة والتى وضحتها الدراسة السابقة للموقف المـالى بـها. —

جدول (١٣)

تحليل ربحية المبيعات

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
(١) نسبة مجمل الربح								
صافى المبيعات	٩٣٥٧٥٠	١١١٢٤١٨	١٠٦٥٠٦٧	١٠٨٩٦١٣	١٢٠٨٧٧١	٩٠٧٩٠٨	٨٣٩٢١٣	١١٦٤٣٤٧
مجمل ربح المتاجر	١٥١٩١٩	٨٧٧٥٢	٢٢٠٦١٩	٢٦٧٩٤	(٥٣٧٤٢)	(١٦٦٧٤)	(٢٥٠٣٣٣)	(٢٠٨١٢٥)
نسبة مجمل الربح	%١٦	%٨	%٢١	%٢	-	-	-	-
(٢) نسبة صافى الربح								
صافى المبيعات	٩٣٥٧٥٠	١١١٢٤١٨	١٠٦٥٠٦٧	١٠٨٩٦١٣	١٢٠٨٧٧١	٩٠٧٩٠٨	٨٣٩٢١٣	١١٦٤٣٤٧
صافى الربح النهائى	٣١٠	١٩٦	١٥٧	٢٤٦	١٠٠	٨٠	٥٧	-
نسبة صافى الربح	%٠,٠٣	%٠,٠٢	%٠,٠١	%٠,٠٢	%٠,٠١	%٠,٠١	%٠,٠١	-

٢/٢- تحليل ربحية الاستثمار

١/٢/٢- معدل العائد على الأصول المشغلة : صافى الربح قبل الضرائب × ١٠٠

٢/٢/٢- معدل العائد على الأصول الثابتة : صافى الربح قبل الضرائب × ١٠٠

٣/٢/٢- معدل العائد على رأس المال العائد : صافى الربح قبل الضرائب × ١٠٠

٤/٢/٢- معادلة ديبونت (القوة الايرادية) : القوة الإيرادية = الهامش × معدل الدوران = ص. الربح / ص. المبيعة × ص. المبيعات / مج الأصول المشغلة

لما كانت معدلات قياس ربحية الاستثمار تهدف إلى بيان ما تحققه الشركة من أرباح نتيجة استخدام أصولها المشغلة، وكذلك تحديد ربحية الأصول الثابتة ورأس المال العامل، إلى جانب قيــاس كفــاءة الشركة الحقيقية والمتمثلة فى القوة الإيرادية ومقدرة كل جنيه على تحقيق عائد..

فإننا نستطيع من خلال تحليل هذه الربحية (جدول رقم ١٤) أن نؤكد أن معدل الربحية يكاد لا يذكر ولا يستحق مجرد الاشارة إليه، وبالمقارنة بجدول تحليل الرافعة المالية للشركة وحجم المخاطر التــى تتعرض لها الشركة يتضح بجلاء حجم ما تعانية الشركة خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (١٤)

تحليل ربحية الاستثمار

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
ص. الربح قبل الضرائب	٥٨٧٧	٤٩٠٢	٢٨٣٣	٤٧٤٤	٧٠٠٦	٤٣٣٦	٥٣٥٦	-
ص. المبيعات	٩٣٥٧٥٠	١١١٢٤١٨	١٠٦٥٠٦٧	١٠٨٩٦١٣	١٢٠٨٧٧١	٩٠٧٩٠٨	٨٣٩٢١٣	١١٦٤٣٤٧
الأصول المشغلة	٣٧٨١٠٨٣	٤١٣٣٩١٥	٤٦٩٤٢٤٨	٥٢٢٥٠٦٥	٦٠٨٩٦٧٤	٦٠٦١٦١٤	٦٣٢٠٠٨٠	٦٠٩٩٠٤٧
العائد على أ. المشغلة	%٠,٢	%٠,١	%٠,٦	%٠,٩	%٠,١	%٠,٠٧	%٠,٨٠	-
أ.ث.	١٥٥٥٣٦٥	١٦٤٩٤٥٤	١٧١٣١٦٨	٢١٢٣٣١٢	٣٤٧٢٨٥٥	٣٤٧٩١٤٧	٣٦٦٩٠٠٩	٣١٤٥٩٠١
العائد على أ.ث.	%٠,٤	%٠,٣	%٠,٢	%٠,٢	%٠,٢	%٠,١	%٠,٠١	-
رأس المال العامل	١٨٨٤٦٦٣	١٩٩٣٨٥٢	٢٣٥٧٤٢٩	٢٨٨٢٧١٤	٢٤٤٩١٧٩	٢٤٦٦٥٦١	٢٥٥١٤٨٢	٢٨٠٥٣٥١
العائد على رأس المال العامل	%٠,٣	%٠,٢	%٠,١	%٠,٢	%٠,٣	%٠,٢	%٠,٢	-
معادلة دى بونت								
الهامش	%٠,٦	%٠,٤	%٠,٣	%٠,٤	%٠,٦	%٠,٥	%٠,٠٦	-
معدل الدوران	%٢٥	%٢٧	%٢٣	%٢١	%٢٠	%١٥	%١٣	%١٩
القوة الايرادية								
الهامش × معدل الدوران	%٠,١٥	%٠,١١	%٠,٠٧	%٠,٠٨	%٠,٠١٢	%٠,٠٨	%٠,٠٨	-

٣- تحليل ربحية رأس المال: (جدول ١٥)

١/٣- معدل العائد على حق الملكية.

٢/٣- معدل العائد على الاستثمار.

مما لا شك فيه أن تحقيق ربحية لرأس المال يعتبر أحد الأهداف الرئيسية لأى منظمة، ومن ثم فإن احد اساليب دراسة الفرصة البديلة هو تحديد معدل العائد على كل من حقوق الملكية واجمالى الأموال المستثمرة..

وبالنظر إلى نتائج التحليل الواردة فى (جدول رقم ١٥) يتبين إلى أى مدى بلغ انخفاض مستوى كل من معدل العائد على حق الملكية ومعدل العائد على الاستثمار حتى أن الأمر يكاد لا يحتاج إلى أى تعليق، فأى عائد هذا الذى يبلغ ٠,٠١% والذى يحتاج إلى تعليق.. ولكن هذه النتائج تؤكد الحالة المتردية التى تعيشها الشركة تمويلا واستثمارا والذى وضح من خلال تحليل العناصر السابقة خلال فترة الدراسة.

٤- تحليل مدى مقدرة الربحية على سداد الإلتزامات (جدول ١٦)

١/٤- معدل تغطية الفوائد.

٢/٤- معدل تغطية الاعباء الثابتة.

يشير معدل تغطية الفوائد والاعباء الثابتة إلى مدى قدرة صافى الربح على تغطيتهما، وبنظرة تحليلية إلى نتائج (جدول ١٦) يتبين مدى ضعف نتائج هذين المعدلين، حيث لم تستقر مرة واحدة، وان كانت هذه النتيجة هى أمر متوقع نتيجة تراكمات مالية خلال سنوات الدراسة.

جدول رقم (١٥)

تحليل ربحية رأس المال

سنوات / بيان	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
ص. الربح النهائى	٣١٠	١٩٦	١٥٧	٢٤٦	١٠٠	٨٠	٥٧	–
ص. حقوق الملكية	٧٥٢٩٤٧	٧٥٩٣٦٦	٧٩٩٤٦٨	٨٠٧٩٤٨	١٨٢١٤٤٣	١١٥٦٤٣٩	٦٩٥٤٢٨	١١٥٦٦٥٨
معدل العائد على حق الملكية	%٠,٠٤	%٠,٠٣	%٠,٠٢	%٠,٠٣	%٠,٠١	%٠,٠١	%٠,٠١	–
الأموال المستثمرة	٣٧٨١٠٨٣	٤١٣٣٩١٥	٤٦٩٤٢٤٨	٥٢٢٥٠٦٥	٦٠٨٩٦٧٤	٦٠٦١٦١٤	٦٣٢٠٠٨٠	٦٠٩٩٠٤٧
معدل العائد على الأموال المستثمرة	%٠,٠١	%٠,٠٠٥	%٠,٠٠٣	%٠,٠٠٥	%٠,٠٠٢	%٠,٠٠١	%٠,٠٠١	–

جدول رقم (١٦)

تحليل مقدرة الربحية على سداد الإلتزامات

سنوات / بيان	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
صافى الربح	٣١٠	١٩٦	١٥٧	٢٤٦	١٠٠	٨٠	٥٧	صفر
الفوائد	١٩٤٥٨٥	١٩٥٥٣٥	٢٠٣٧٦٣	٢٤٧٩٢٠	٢٦٧٤٣٥	٣٠٢٨٩٥	٣٢٠٦٠٣	٣٠٠٣٩١
الضرائب	٢٢٩٢١	١٣٣١٩	١٩٥٦٨	٢١٣٩٣	٢٢٧٥٥	٢٠٦٨٥	٢٠٣٣٦	١٩٥٧٤
ص. الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٧٨١٦	٢٠٩٠٥٠	٢٢٣٤٨٨	٢٦٩٥٥٩	٢٩٠٢٩٠	٣٢٣٦٦٠	٣٤٠٩٩٦	–
معدل تغطية الفوائد	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	–
الفوائد	١٩٤٥٨٥	١٩٥٥٣٥	٢٠٣٧٦٣	٢٤٧٩٢٠	٢٦٧٤٣٥	٣٠٢٨٩٥	٣٢٠٦٠٣	٣٠٠٣٩١
الايجارات	٤٥	٤٢	١٠٠	٢٠٤	٢٠٦	١٥٣	١٩٤	١٥٢
الفوائد + الايجارات	١٩٤٦٣٠	١٩٥٥٧٧	٢٠٣٨٦٣	٢٤٨١٢٤	٢٦٧٦٤١	٣٠٣٠٤٨	٣٢٠٧٩٧	٣٠٠٥٤٣
معدل تغطية الاعباء الثابتة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	١ مرة	–

تحليل مصادر الأموال واستخداماتها (جدول ١٧)

رغم التحديد الواضح لحجم الخلل المالى الموجود بالشركة موضع التطبيق خلال سنوات الدراسة، والذى سبق الاشارة إليه، إلا أن بعض المحللين ينظرون إلى أساليب التحليل السابقة باعتبارها تعكس المواقف المالى للشركة فى لحظة سكون ومن ثم قد لا تعكس الوضع الحقيقى للموقف المالى خلال العام كله.. ومن هنا فإننا نختتم هذه الأساليب بإستخدام اسلوب يعتمد على حركة التمويل والاستثمار فى لحظة حركية دائمة ألا وهو تحليل مصادر الاموال واستخداماتها حيث تبين أساليب الحصول على الأموال من مصادرها المختلفة وكيفية استخدام هذه الأموال، تطبيقاً للمنهج العلمى فى التمويل والذى يطلق عليه منهج التغطية فى التمويل، حيث ينبغى تمويل الإستثمارات طويلة الأجل من مصادر مالية طويلة الأجل ، وعكس ذلك يؤدى إلى عسر مالى بالشركة ، كما ينبغى تمويل الاستثمارات قصيرة الأجل من مصادر مالية قصيرة الأجل ، وعكس ذلك يحمل الشركة بتكلفة أعلى.

وبنظرة تحليلية إلى نتائج الجدول (رقم١٧) يتبين لنا مدى الخلل المالى فى الشركة ليؤكد نتائج التحاليل السابقة فى الجداول (من ٢-١٦) حيث يلاحظ لجوء الشركة إلى مصادر مالية قصيرة الأجل (خاصة سحب على المكشوف من البنوك) فى تمويل استثمارات طويلة الأجل وذلك بنسبة تتجاوز ٥٠% من مصادر التمويل فى بعض السنوات (٩٨،٩٤) ثم تزيد هذه النسبة فى عامى (٩٩، ٢٠٠٠) لتصل إلى (٦ : ١) ونتيجة لذلك فشلت الشركة فى مواجهة هذه الإلتزامات المالية العاجلة نتيجة العسر المالى الذى حدث بها من جراء الخلل المالى طوال سنوات الدراسة.

جدول رقم (١٧)

تحليل مصادر الأموال واستخداماتها

سنوات / بيان	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديري
مصادر طويلة الأجل	-	١٤٤٢٩٨	١٠٦٩٥٣	٤٩٦٤٣٤	١٠١٤٤٥٥	٢٦٧٥٣٩	١٩٢٦٧٥	
استخدامات طويلة الأجل	-	٢٤٣٦٤٣	١٥٠١٤٣	٤٦٣٠١٨	٢٢٠٠١٧٠	٦٧١٢٩٦	٦٥٠٩٥٣	
مصادر قصيرة الأجل	-	٢٩١٧٠٠	٤٧٣٦٤٩	٥٨٠٧٩٣	١٤٨١٥٥٢	٥٥٤٦٤٠	٦٣٧٧١٨	
استخدامات قصيرة الأجل	-	١٩٢٣٥٥	٤٣٠٦١٨	٦١٤٢٠٦	٤٣٩٠٢٣	١٥٠٨٨٣	١٦٩٤٤١	

التحقق من صحة الفروض

حتى يمكن التأكد من مدى صحة الفروض التى وضعت الدراسة، فإنه سيتم استكمال التحليلات السابقة لتتبع أعمال الشركة موضع الدراسة ببعض الجداول التحليلية المرتبطة بكل فرض على حدة وهو ما يتضح مما يلى:-

الفرض الأول:

ترجع مشكلة الفشل المالى فى الشركة إلى ارتفاع تكلفة التمويل نتيجة اعتماد الشركة بشكل كبير على التمويل الخارجى خاصة السحب على المكشوف من البنوك (جدول رقم ١٨).

ومن الدراسة التحليلية لأسلوب الشركة فى تمويل أعمالها نجد أنها تعتمد بشكل واضح على التمويل الخارجى، وإذا كان المعدل الآمن يدور حول ١:١ أو ١٠٠% فى علاقة القروض بحقوق الملكية فإن الملاحظ أن هذه النسبة تصل إلى ٢٧٠% كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة، وهذا يعنى تحمل الشركة لتكلفة خدمة هذه الديون من ايراداتها الفعلية وما ينعكس أثره على صافى الربح وموقف السيولة بالشركة.

ونتيجة طبيعية لهذا الارتفاع فى حجم القروض فقد صاحبه ارتفاع مماثل فى فوائد هذه القروض، ويزداد الأمر صعوبة اذا نظرنا إلى تركيب عناصر المديونية حيث يتبين أن أكثر من ٥٠% من هذه العناصر عبارة عن سحب على المكشوف من البنوك، وبالتالى ارتفاع الفوائد المستحقة عاما بعد الآخر، ويمعدل زيادة تتناسب تقريباً مع حجم الزيادة فى رصيد البنوك الدائنة حيث تجاوز هذا الرقم للفوائد الدائنة ٣٠٠ مليون جنيه بداية من عام ١٩٩٩.

فإذا ما تمت المقارنة بين الأرباح المحققة من أعمال الشركة وبين فوائد القروض يتبين لنا بما لا يدع مجالا للشك أن النسبة الكبيرة من هذه الأرباح تستغرق فى سداد فوائد الديون.

ومن ذلك يتأكد لنا أن زيادة اعتماد الشركة على تمويل خارجى أدى إلى ارتفاع تكلفة التمويل بالشركة وما نتج عن ذلك من عسر مالى وبالتالى الفشل فى مواجهة الالتزامات المالية العاجلة.. وهو ما يعنى صحة الفرض السابق.

جدول رقم (١٨)

تطور حجم الديون والفوائد المستحقة عليها

سنوات / بيان	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديري
بنوك دائنة	١١٠٣٩٢٨	١٢٠٧٧٤٤	١٣٩٤٢٣٦	١٥٠٨٥٦٩	١٦٥٨٦١٤	١٧٦١٥٥٢	١٨٢٣٩٢٧	١٧٧٥٨٤٨
قرض الشركة القابضة	-	-	-	٢٢٤٠٠٠	٢٠١٢٩٠	٣٨٣٠٠٠	٣٧٤٠٠٠	٣٨٣٠٠٠
قروض محلية طويلة الأجل	٣٩٩٦٣٨	٤١٠٣٥٤	٤٦٢٢٧١	٤٥٨٣١٥	٥٠٨٣١٥	٥٥٩١٤٣	٦٢٤٢٠٢	٥٥٩١٤٣
قروض اجنبية طويلة الأجل	٢٩٦٧٩٧	٣٦٠٦٥٤	٣٢٣٣٨٩	٢٧٤٤٧١	٢٣٤٢١٢	٢١٢٢٧٦	١٨٣٨٤٣	١٩٩٨٧٢
فوائد الديون	١٩٤٥٨٥	١٩٥٥٣٥	٢٠٣٧٦٣	٢٤٧٩٢٠	٢٦٧٤٣٥	٣٠٢٨٩٥	٣٢٠٦٠٣	٣٠٠٣٩١
صافى حقوق الملكية	٧٥٢٩٤٧	٧٥٩٣٦٦	٧٩٩٤٦٨	٨٠٧٩٤٨	١٨٢١٤٤٣	١١٥٦٤٣٩	٦٩٥٤٢٨	١١٥٦٦٥٨
مجموع القروض	١٨٠٠٣٦٣	١٩٧٨٧٥٢	٢١٧٩٨٩٦	٢٤٦٥٣٥٥	٢٦٠٢٤٣١	٢٩١٥٩٧١	٣٠٠٥٩٧٢	٢٩١٧٨٦٣
نسبة القروض إلى حقوق الملكية	%٢٣٩	%٢٦١	%٢٧٣	%٣٠٥	%١٤٣	%٢٥٢	%٤٣٢	%٢٥٢

الفرض الثانى:

يرجع الفشل المالى بالشركة إلى زيادة حجم المخزون (جدول ١٩).

يمثل المخزون السلعى أحد المشكلات الكبرى فى الشركة، فإذا ما علمنا أن الاستثمار فى المخزون يعتبر أموالا معطلة تتحمل عنها الشركة تكلفة مرتفعة، ناهيك عن التكاليف الأخرى المرتبطة بالمخزون والمعوقة متمثلة فى المساحة التخزينية والتقادم والسرقات.. وغير ذلك.. وإذا علمنا كذلك كما يتبين لنا من الجدول (١٩) أن المخزون السلعى يمثل نسبة كبيرة من حجم الأصول المتداولة يبلغ ٥٦% كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة، فهذا يعنى أن باقى عناصر الأصول المتداولة (الأعلى سيولة بالنسبة للمخزون) تبلغ نسبة قليلة وهو ما يؤكد حالة العسر المالى بالشركة.

والشئ الملفت للنظر هو: أن الزيادة فى صافى المبيعات لا تتناسب مع حجم الإنتاج وهو ما يؤدى بشكل طبيعى إلى زيادة حجم المخزون.

جدول رقم (١٩)

معدل نمو المخزون السلعى مقارنة بكل من الانتاج وصافى المبيعات

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
المخزون	١٣١٠٣٠٣	١٢٥٢٧٧٩	١٢٦٩٣٩٨	١٣١١٦٣١	١٣٦٢٦٣٣	١٣٨٩٠١٥	١٣٢٤٤٩٠	١٤٠٤٥٩٤
معدل النمو السنوى	–	(%٤,٤)	%١,٣	%٣,٣	%٣,٩	%١,٩	(%٤,٦)	%٦
نسبة المخزون / مجموع أ. المتداولة	%٧٠	%٦٣	%٥٤	%٤٦	%٥٦	%٥٧	%٥٢	%٥٠
الانتاج بسعر السوق	١٣١٠٠١٢	١٣٢٥٥١٠	١٤٥٨٠١٥	١٤٤٥٤٣٧	١٥٢٨٣٦٤	١٢٢٥٠٣٤	٩٦٧٦١١	١٢٩٢٧٥٧
معدل النمو %	–	%١,٢	%١٠	(%١)	%٥,٧	(%٢٠)	(%٢١)	%٣٤
ص. المبيعات	٩٣٥٧٥٠	١١١٢٤١٨	١٠٦٥٠٦٧	١٠٨٩٦١٣	١٢٠٨٧٧١	٩٠٧٩٠٨	٨٣٩٢١٣	١١٦٤٣٤٧
معدل النمو %	–	%١٩	(%٤,٣)	%٢,٣	%١١	(%٢٥)	(%٧,٦)	%٣٩

الفرض الثالث:

يرجع الفشل المالى بالشركة إلى تعرض منتجات الشركة إلى منافسة غير عادلة نتيجة فتح باب الاستيراد.

مما لا شك فيه أن شركة الحديد والصلب المصرية لها طبيعة خاصة سواء كونها شركة قومية ذات طابع اقتصادى هام أو باعتبارها تراعى البعد الاجتماعى فى حجم العمالة لديها والذى يزيد بما لا يتناسب مع الحاجة الفعلية للشركة من العمالة ولكن البعد الاجتماعى يفرض عليها استحالة التخلص من هذه العمالة.

وقد أدى ذلك إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج بالشركة، ومن ثم تعرضت الشركة إلى منافسة غير عادلة سواء من مستوردين أو شركات تقوم بتصنيع نفس منتجات الشركة الأمر الذى يعرض الشركة إلى صعوبة فى عملية البيع وبالتالى تزايد المخزون وما يؤدى إلى مشاكل مالية متراكمة.

وتؤكد البيانات التالية صحة الفرض السابق، والتى تبين المنتجات التى تتعرض للمنافسة بالسوق المحلى، وأهم المنافسين للشركة سواء مستوردين أو مصانع (خاصة/ استثمارية) جدول رقم ٢٠ [1].

---

١ – أهم المنافسين : يوجد حالياً ١٢ مستورد لنفس منتج الشركة.   ثمانية مصانع لحديد التسليح (خاصة واستثمارى).
سبعة مصانع للزوايا الخفيفة والكمرات.   مصنعين للتشكيل على البارد.

جدول رقم (٢٠)

المنتجات التي تتعرض للمنافسة بالسوق المحلي

اسم المنتج	سعر حديد صلب (شامل)	سعر المستورد بالسوق المحلي من دول الاتحاد السوفيتي السابق (شامل)		الرصيد بالمصانع في ١/٩/٩٨	الواردات يناير / مارس ١٩٩٨
	جنيه	جنيه		طن	طن
صاج بارد	١٦٧٥	١٥٥٠-١٤٥٠		١٨٣٠٠	٦٨٥٢
لفائف بارد	١٦٧٥	١٥٠٠-١٤٠٠		٦٧٠٠	٥٧٥٥
لفائف وشرائط بارد	١٤٣٠	١٣٠٠-١٢٢٠		٩٢٠٠	٧٩١٧
صاج وألواح سلفن شرائط	١٤٥٥	١٣٠٠-١٢٢٠		٤٩٠٠٠	٤٥٨٧٨
ألواح مصانع	١٧٠٠/١٥٥٠	١٤٥٠-١٣٥٠		٢٥٧٠٠	
زوايا ٣٠ . ٤٠ . ٥٠ مم	١٣٦٦	١٣٠٠-١٢٥٠	انتاج مصانع محلية	٢٥٠٠	٢٠٥٥٠
زاوية ٥٠ مم (متوسطة)	١٤٩٦				
زوايا ٦٠/ ٨٠ مم	١٣٣١			٢٠١٨٠	
مجرى ٨/١٠مم	١٤٠٠			٨٤٧٠	
مجرى ١٤/٢٠مم	١٣٨٨/١٣٤٣	ليبي + روسي		٢٤٠٠	
قطاعات ثقيلة على البارد	١٥٣٠/١٤٧٣	١٤٥٠ (محلي)		٣١٦٠	
حديد تسليح أملس	١٠٩٠/١٠٦٠	١١٣٠/١٠١٨		٣٠٠٠	١٤٢٣٨٥
		منافسين محليين			
حديد تسليح مشرشر	١٢٠٠/١١٦٠	١٢١٠/١١٦٢			
مربعات للسحب	٨٥٢	٧٣٦ جنيهات		٧٦٠٠	٣٤٥٤٩١
٨٠ مم . ١٣٠ . ١٥٠ مم	٨٣٠ . ٨٥٢				

جدول رقم (٢١)

اثر انخفاض اسعار مبيعات الفترة من ١٩٩٧/٧/١ حتى ١٩٩٨/٦/٣٠

عن العام الماضى ١٩٩٧/٩٦

	المنتج	متوسط سعر بيع الطن ٩٦/٩٥	متوسط سعر بيع الطن ٩٧/٩٦	متوسط سعر بيع الطن ٩٨/٩٧	انخفاض سعر بيع الطن خلال ٩٨/٩٧ عن عام ٩٧/٩٦	الكمية المباعة خلال الفترة من ٩٧/٧/١ حتى ٩٨/٦/٣٠	قيمة انخفاض الكميات المباعة خلال ٩٨/٩٧ عن اسعار ٩٧/٩٩٦
	المنتجات المحلية						
		جـ	جـ	جـ	جـ	جـ	جـ
١	قطاعات خفيفة	١٠٩٧	١١١٧	١٠٥٠	٦٧	٥٠٨٥٤	٣٤٠٧٢١٨
٢	ألــواح	١٣٩٦	١٣٨٦	١٣٧٥	١١	٥٤٤٢٠	٥٩٨٦٢٠
٣	شرائط على البارد	١٩٩٢	١٦٠٠	١٤٤١	١٥٩	١٥٣٩١٧	٢٤٤٧٢٨٠٣
٤	شرائط على الساخن	١٣٦١	١٢٢٠	١٢١٥	٥	٢٢٧١٩٧	١١٣٥٩٨٥
٥	تشكيل على البارد	١٤١٨	١٤٣٢	١٣٥٢	٨٠	١٤٢٧١	١١٤١٦٨٠
٦	مربع صب مستمر	٩٢٢	٨٦٨	٨٣٥	٣٣	٢٨٤٩٨٠	٩٤٠٤٣٤٠
	زهــــر	٧٠٥	٧٠٢	٦٩١	١١	١١٢١	١٢٣٣١
٧	جملة المبيعات						٤٠١٧٢٩٧٧
	التصدير						
٨	الواح	٩٩٢	١٠٦٣	٩٢٨	١٣٥	٥٩٢٩	٨٠٠٤١٥
٩	شرائط بارد	١٥٤١	١٢٦٧	١١٧٠	٩٧	٥٧٢٠	٥٥٤٨٤٠
١٠	جملة علم محلى وتصدير						٤١٥٢٨٢٣٢

الفرض الرابع:

يرجع الفشل المالى فى الشركة موضع الدراسة على زيادة حجم المصروفات بنسبة أعلى من زيادة حجم الإيرادات وما ترتب على ذلك على خسائر بالشركة أو الانخفاض الحاد فى الأرباح.

تعتبر المصروفات أحد أهم المشكلات التى تواجهها الشركة موضع الدراسة، وتأتى المستلزمات السلعية من حيث أعلى التكلفة حيث تبلغ كمتوسط عام حوالى ٥٢%، بينما تأتى الأجور فى المرتبة الثانية إذ بلغ كمتوسط عام ١٦%، وهذا يؤكد ما سبق الاشارة إليه من أسباب واضحة لتلك المشكلة، ذلك أن حجم العمالة لا تتناسب اطلاقا مع الحاجة الفعلية لتلك العمالة..

أما بالنسبة للايرادات فمن الطبيعى أن تحتل مبيعات الإنتاج التام المرتبة الأولى بمتوسط عام ٧٨% فى حين تأتى مبيعات الخردة المنتجة والمجهزة فى المرتبة الثانية بمتوسط علم ١٣%..

ولكن الشئ الملفت للنظر هو التزايد المستمر لهذه المصروفات إلى الضعف تقريبا إذا قارنا سنة الأساس ١٩٩٤ بالسنة التقديرية ٢٠٠١ ورغم أن هناك تزايد فى حجم الإيرادات إلا أن هذه الزيادة بنسبة أقل من نسبة الزيادة فى المصروفات، فبينما يبلغ المتوسط العام لزيادة المصروفات ٣,٥% من سنة لأخرى، فإن المتوسط العام لزيادة الايرادات لا تتعدى ٢,٠%، وهو أمر أدى فى النهاية إلى حالة الفشل المالى الذى تواجهه الشركة موضع الدراسة اضافة إلى العوامل السابقة..

ويؤكد ذلك بيانات التحليل الواردة فى الجدول رقم (٢٢).

جدول رقم (٢٢)

تحليل تصور ايرادات ومصروفات الشركة

أولاً المصروفات

بيان / سنوات	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١ تقديرى
أجور	١٨٦١٢٤	٢٠٢٦٣٥	٢٢٩٠٢١	٢٥٢٦١١	٢٧٩٧٦٢	٢٩٥٤٠٥	٣٠٠٧٧٧	٤٢٨٨٧٩
نسبة %	%١٣	%١٤	%١٥	%١٤	%١٣	%١٧	%١٨	%٢٢
مستلزمات سلعية	٨١٩٣٤٣	٨٥٥٤٥٦	٨٣٩٣٧٨	٩٨٩٦٨٨	١٠٠٦٧٧٧	٨٦٠٧٢٨	٧٥٠٤٣٠	٩٣١٥٧٣
نسبة %	%٥٩	%٥٩	%٥٦	%٥٦	%٤٧	%٤٩	%٤٦	%٤٧
مستلزمات خدمية	٨٣٨٧٧	٨١٤٨٢	٨٥٥٧٤	١١١٨٣٥	٤٤١٦٥٨	١١٤٢٦٣	١١٠٥٧٧	١٥١٢٤٥
نسبة %	%٦	%٦	%٦	%٧	%٢٠	%٧	%٧	%٨
مشتريات بغرض البيع	-	,٨٧٣	,٣٩٦	١٥٠٠	,٤٠٧	١٥٤٤	,٧١٠	-
نسبة %	-	-	-	-	-	-	-	-
ضرائب ورسوم	٢٢٩٢١	١٣٣٢٠	٣٠٠٧٢	٣٠٧٨٠	٣١٠٧٨	٣١٠٨٩	٢٨٩٨٤	٣١٠٨٥
نسبة %	%٢	%١	%٢	%١	%٢	%٢	%٢	%٢
اهلاكات	٨٧٢٤٣	٩١٨٧٨	١٠١٢٣٨	١٢٦١٤٥	١٢٨٥٧٥	١٥٢٧١٣	١٢٨٩٨٢	١٤٧٦٥٧
نسبة %	%٦	%٦	%٧	%٧	%٦	%٩	%٨	%٧
ايجارات قطبة ٠٤٥.	,٠٤٥	,٠٤٢	,١٠٠	,٢٠٤	,٢٠٦	,١٥٣	,١٩٤	,١٥٢
نسبة %	-	-	-	-	-	-	-	-
فوائد محلية	١٧٦٢١٩	١٧٧٧٧٠	١٨٤٤٩٥	٢٢٩٤٧٦	٢٥٤٥٥٧	٢٨٨١٢١	٣٠٨٥٣٥	٣٠٠٣٩١
نسبة %	%١٣	%١٣	%١٢	%١٣	%١٢	%١٦	%١٩	%١٥
فوائد خارجية	١٨٣٦٦	١٨٢٦٥	١٩٢٩٨	١٨٤٤٣	١٢٨٧٨	١٤٧٧٤	١٢٠٦٨	-
نسبة %	%١	%١	%٢	%١	%١	%١	%١	-
جملة مصروفات المرحلة الأولى	١٣٩٤١٣٨	١٤٤١٢٢١	١٤٨٩٥٧٢	١٧٦٠٦٨٢	٢١٥٥٨٩٨	١٧٥٧٨٩٠	١٦٤١٢٥٧	١٩٩٠٩٨٢
معدل النمو للمصروفات	-	%٣	%٣,٤	%١٨	%٢٣	(%١٩)	(%٧)	%٢١

عاشراً: النتائج والتوصيات

(أ) نتائج الدراسة:

من خلال تحليل لنتائج أعمال الشركة خلال سنوات الدراسة، يمكن استخلاص النتائج التالية:

١- زيادة اعتماد الشركة على مصادر تمويل خارجية بنسبة تصل إلى ٧٠% من حجم مصادر التمويل - كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة - فى حين لا يتعدى مصادر التمويل الداخلية - بما فيها المخصصات - (حقوق ملكية + مخصصات) ٣٠%.

٢- بتحليل التوزيع النسبى لمصادر التمويل الخارجية يلاحظ أن النسبة الكبرى من هذه المصادر يندرج تحت بند الديون قصيرة الأجل العاجلة. إذ تبلغ هذه الديون القصيرة كمتوسط عام خلال سنوات لدراسة حوالى ٥٥%.

٣- عدم وجود تناسب بين مصادر الأموال وكيفية استخدام هذه الأموال ففى الوقت الذى لا يتعدى فيه نسبة مصادر التمويل الدائمة ٣٢%- كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة - نجد أن متوسط نسبة الاستثمارات الدائمة ٦٢% فكان من الطبيعى أن تعتمد الشركة على مصادر تمويل قصيرة الأجل بنسبة ٣٠% لسد العجز فى الاستثمارات الدائمة، وبالتالى مواجهة مواقف مالية صعبة نتيجة عدم تطبيق منهج التغطية فى التمويل.

٤- عدم وجود توازن بين حقوق الملكية- كمصدر اساسى للتمويل الاستثمارات الدائمة والأصول الثابتة - حيث لا تتعدى هذه النسبة ٣٩,٥%.

٥- ارتفاع نسبة الديون مقارنة بإجمالي الأصول، حيث تصل هذه النسبة إلى ٧٠% كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة.

٦- ارتفاع نسبة الدائنية بشكل حساد مقارنة بحقوق الملكية، اذ وصلت هذه النسبة إلى ٤١١% خلال سنوات الدراسة.

٧- وجود خلل فى الأهمية النسبية لمكونات عناصر الأصول، فرغم أن الشركة موضع الدراسة تعتبر واحدة من أكبر شركات الصناعات الثقيلة فى مصر، فقد كان من المفترض أن تكون النسبة الكبرى من مكونات عناصر الأصول عبارة عن أصول ثابتة فى حين تمثل الأصول المتداولة نسبة محدودة، إلا أن الملاحظ عكس ذلك تماما إذ تصل نسبة الأصول المتداولة ٤١% كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة، بينما لم تتعد نسبة الأصول الثابتة ٤٨% كمتوسط عام خلال سنوات الدراسة (الباقى يمثل نسبة الأصول الأخرى).

٨- نتيجة للعوامل السابقة، فقد عجزت ادارة الشركة عن إدارة اصولها بشكل مقبول فقد انخفض معدل دوران الأصول بشكل واضح حيث لا تتناسب صافى المبيعات مع حجم الأموال المستثمرة فى أصول الشركة، والنتيجة أن معدل الدوران لم يصل إلى واحد صحيح.

٩- نفس النتيجة السابقة تنطبق على إدارة المخزون، حيث نتج عن فتح باب الاستيراد، انخفاض معدل نمو المبيعات، مما أدى إلى انخفاض معدل دوران المخزون (لم يصل إلى واحد صحيح)، وكذلك ارتفاع معدل فترة التخزين، فبلغ كمتوسط عام ٤٦٧ يوما خلال سنوات الدراسة.

١٠- اتجاه معدل صافى راس المال العامل إلى النتيجة السالبية، خاصة فى السنوات الأخيرة من الدراسة، ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى زيادة اعتماد الشركة على مصادر تمويل خارجية قصيرة الأجل، مما كان له أثره السلبى على موقف السيولة بالشركة، مع انعدام هامش الامان بالنسبة للدائنين.

١١- أن النسبة الكبرى من مكونات رأس المال العامل تتركز فى العناصر الاقل سيولة حيث يصل المتوسط العام للمخزون خلال سنوات الدراسة إلى ٥٥% ويأتى المدينين فى المرتبة الثانية بمتوسط عام ٢٩% أى أن عنصرى المخزون والمدينين وهى أقل عناصر الأصول المتداولة سيولة يمثلان نسبة ٨٤% خلال سنوات الدراسة بينما لم تتعد نسبة النقدية والأوراق المالية ٣% كمتوسط عام مما يؤكد الخلل الواضح فى موقف السيولة بالشركة.

١٢- عل العكس من البند السابق فإن الأهمية النسبية لمكونات عناصر الخصوم المتداولة تبين أن العناصر الأكثر خطورة على الشركة تمثل النسبة الكبرى، حيث يأتى البنوك (سحب على المكشوف) فى المرتبة الأولى بنسبة ٥٤% وما يترتب عليه من تكلفة خدمة هذا الدين ثم يأتى الدائنون فى المرتبة الثانية بنسبة ٢٨%.. أى أن المتوسط العام للأهمية النسبية لمكونات عناصر الخصوم المتداولة الأعلى خطورة يبلغ ٨٢% فى حين تتقاسم باقى العناصر الأخرى الأقل خطورة نسبة ١٨%.

١٣- نتيجة طبيعية لكل التراكمات السابقة، تؤكد نتائج التحليل انخفاض ربحية الشركة سواء ربحية المبيعات، أو ربحية الشركة بشكل عام، فنجد اتجاه نسبة الربح إلى الإنخفاض من ١٦% إلى ٢% إلى صفر% بداية من عام ١٩٩٨، ونفس الشئ وبصورة واضحة ينطبق على نسبة صافى الربح إلى المبيعات و الذى لم يتجاوز ٠,٠٠٣% وهى نسبة لا تحتاج إلى أى تعليق.

١٤- تشير نفس النتائج إلى انخفاض ربحية الاستثمار، سواء العائد على الأصول المشغلة، أو الاصول الثابتة أو رأس المال العامل اذ تعطى نتائج التحليل نسبة تكاد لا تذكر، حيث لم تصل إلى نصف% فى أى من سنوات الدراسة.

١٥- ينطبق نفس الشئ على ربحية رأس المال، سواء العائد على حق الملكية، أو العائد على الاستثمار، اذ ينحدر هذا العائد ليصل إلى ٠,٠٠١% وطبعا هذا الناتج لا يحتاج إلى تعليق.

١٦- وكنتيجة طبيعية لما ورد فى البنود السابقة، فإن نتائج التحليل تؤكد عجز الربحية عن سداد الإلتزامات، سواء أكانت فوائد أو اعباء ثابتة.

١٧- وجود خلل واضح فى العلاقة بين مصادر واستخدامات الأموال بالشركة نتيجة اتجاه الشركة إلى البنوك (سحب على المكشوف) فى تمويل الاستثمارات طويلة الأجل بنسبة تتجاوز ٥٠% فى بعض السنوات، خاصة فى السنوات الأخيرة من الدراسة (٩٩/٢٠٠٠) حيث تصل إلى ٦ : ١ مما أدى إلى فشل الشركة فى مواجهة هذه الالتزامات المالية العاجلة.

١٨- ارتفاع تكلفة التمويل، نتيجة اعتماد الشركة على مصادر تمويل خارجية بشكل كبيرة خاصة من البنوك، حيث تزايد حجم فوائد الديون من ١٩٤٥٨٥ (ألف جنيه عام ١٩٩٤) حتى وصل إلى ٣٠٠٣٩١ (ألف جنيه عام ٢٠٠١).

١٩- زيادة حجم المخزون السلعى عاما بعد الآخر - نتيجة انخفاض حجم المبيعات فى وقت ظل حجم الإنتاج على حالته تقريبا - حيث بلغ المتوسط العام للنسبة المخزون من اجمالى الأصول المتداولة ٥٦% خلال سنوات الدراسة.

٢٠- انخفاض اسعار مبيعات الشركة نتيجة تعرض الشركة لمنافسة غير عادلة، من جراء ظهور منافسين جدد، سواء مستوردين أو مصانع تنتج نفس منتجات الشركة.

٢١- زيادة حجم المصروفات بنسبة أعلى من نسبة زيادة الايرادات مما أدى إلى انخفاض حاد فى الأرباح أو حدوث خسائر بالشركة، ويرجع ذلك إلى ارتفاع تكلفة المستلزمات السلعية والأجور اذ تبلغ كمتوسط عام ٦٨% من المصروفات.. وفى الوقت الذى ينمو فيه المصروفات بمتوسط عام ٣,٥% فإن المتوسط العام لزيادة الايرادات لم يتعد ٠,٢% .

(ب) التوصيات :

حتى يمكن للشركة الخروج من الأزمة المالية التى تعانى منها، فإن الباحث يقترح التوصيات التالية:-

- المديونية:

١- اجراء مفاوضات مع البنوك الدائنة للتنازل عن الفوائد الدائنة المستحقة على الشركة.. أو جزء كبير من هذه الفوائد حتى يمكن للشركة السداد من أصل القروض.

٢- نظراً لضخامة حجم المديونية وعدم قدرة الشركة على سدادها خاصة كونها مديونية قصيرة الأجل، فإن الأمر يقتضى محاولة جدولة هذه المديونية - بدون فوائد أخرى - ولفترات زمنية طويلة.

٣- هناك اقتراح ينبغى دراسته مع البنوك الدائنة، وهو امكانية دخول هذه البنوك كشركاء مساهمين فى رأس مال الشركة بنسبة مديونيتهم للشركة.

- العملاء :

١- سرعة تحصيل الديون لدى العملاء - ولو بنسبة خصم تشجيعية.

٢- تدخل الشركة القابضة لدى شركات قطاع الأعمال المدينة لحثهم على سداد المستحق عليهم.

٣- اجراء مقاصة بين شركات قطاع الأعمال الدائنين - مثل الكوك - والشركات المدينة للشركة عن طريق الشركة القابضة.

٤- دراسة الموقف الفعلى للمدينين ومدى امكانية تحصيل الديون المستحقة عليهم وتحويل الجزء المستبعد تحصيله إلى ديون معدومة.

- المخزون :

١- تخفيض سعر بيع منتجات الشركة بشكل يؤدى إلى سرعة تصريف المخزون.

٢- اعادة دراسة المخزون لتحديد نسبة المخزون الراكد ومحاولة اجراء تخفيض على هذا المخزون.

٣- محاولة فتح اسواق جديدة لاستيعاب جزء المخزون لدى الشركة.

- الأصول :

١- بيع بعض الأصول التى لا تحتاج إليها الشركة، خاصة الأراضى حيث تحتل الشركة مساحة كبيرة جداً وبعض هذه الأراضى يمكن استثماره بشكل يحقق عائداً للشركة.

٢- اعادة تقييم أصول الشركة بما يتناسب مع قيمتها الحقيقية وليس القيمة الدفترية.

- رأس المال :

زيادة رأس مال الشركة بما يتناسب مع حجم أعمالها، وذلك عن طريق بعض أو جميع البدائل التالية:-

١- مساهمة الشركة القابضة.

٢- مساهمة البنوك.

٣- طرح أسهم الشركة للاكتتاب (بعد اعادة الاصلاح المالى).

- العمالة :

١- اعادة هيكلة العمالة بما يتناسب مع الحاجة الفعلية للشركة.

٢- فتح نظام المعاش المبكر أمام بعض الوظائف ذات الكثافة العالية المرتفعة.

٣- ربط الأجر بالإنتاج، بما يحقق عدالة توزيع الأجور والحوافز.

- الطاقة:

تمثل الطاقة أكثر من ٥٠% من تكلفة الإنتاج/ سعر البيع حسب ما ورد فى موازنة ١٩٩٨/ ١٩٩٩ ولذلك يستلزم الأمر ما يلى:-

١- تخفيض/ تثبيت اسعار فحم الكوك والذى ارتفع من ٥٠جنيه للطن عام ١٩٨٠إلى ٤٥٠ جنيه للطن لم ١٩٩٥.

٢- تخفيض أو تثبيت أسعار الغاز الطبيعى والذى ارتفع سعره من ٠,٦٦٥ - علم ١٩٨٠إلى ١٤,١ قرش عام ١٩٩٧ لكل م٣.

٣- نفس الأمر ينطبق على الكهرباء والتى يتزايد سعرها عاماً بعد الأخر لكل كيلو وات.

حادى عشر: قائمة المراجع

أ- الكتب العربية

١- د/ سيد الهوارى، الإدارة المالية، منهج اتخاذ القرارات (القاهرة - مكتبة عين شمس، ١٩٧٥).

٢- د. منير صالح هندى، الإدارة المالية مدخل تحليلى معاصر (الاسكندرية، المكتب العربى الحديث، ١٩٩١م.)

٣- د. محمد سويلم، الإدارة المالية فى قطاع الأعمال (القاهرة، المؤلف، بدون).

٤- د. محمد عثيفى حمودة، تحليل القرارات والنتائج المالية (القاهرة: مكتبة عين شمس،١٩٨٣م الطابعة التاسعة).

٥- د. نبيل عبد السلام شاكر، التحليل المالى وكتابة التقارير المالية، مدخل تنمية القدرات المعرفية والمهارية (القاهرة: مكتبة عين شمس ، ١٩٩٨).

٦- د. نبيل عبد السلام شاكر،الإدارة الفعالة للأموال والمشروعات، منهج اتخاذ قرارات منهج تحليلى (القاهرة، المؤلف، ١٩٨٩) الطبعة الأولى.

٧- ويستون وبرجهام، التمويل الادارى، الجزء الثانى، ترجمة د. عبد الرحمن دعالة/ وآخرون، (الرياض: دار المريخ للنشر، ١٩٩٣).

ب- الكتب الأجنبية:

1- Brigham.E.F., and L.C., Gapenald, Intermediate Financial management, the Dryden press, New York, 1987

2- Colley P.L. and P.F.Roden Burines financial management, the Dryden press, New York, 1988.

3- Franko, J.R., J.E. Broyler and W.T. Corleton, Corporate Finance. Concepts and Applications, wadsworth, I.N.C., Boston, 1985.

4- Samurwis, J.M. and F.M. Wikes, Manayement of company Finance, Butter and tanner LTD., London, 1981.

5- Weston J.F. and E.f Brighan, Essentials of managertial finance, the dryden press, New york 1982.

جـ - البحوث والدراسات المنشورة

١- د. جلال إبراهيم العبد، اختلال الهياكل التمويلية لقطاع الأعمال العام (أسبابه وطرق علاجه) (القاهرة: الأهرام الاقتصادى، ١٩٩٤).

٢- د. منير صالح هندى، محددات الهيكل المالى لعينة من الشركات الصناعية، المؤتمر الدولى الثانى عشر للاحصاء والحسابات العلمية، جامعة عين شمس ١٩٨٧م.

٣- د. منير صالح هندى، د. عبد الغفار حنفى، تقييم قرارات تصويب هيكل رأس المال لعينة من الشركات الصناعية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الاسكندرية، ١٩٨٨، العدد الأول.

٤- د. نبيل عبد السلام شاكر، نحو اسلوب أكثر شمولا لتحليل السيولة قصيرة الأجل فى المشروعات - دراسة حالة - المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ١٩٩١، العدد الثالث.

٥- د. نبيل عبد السلام شاكر، مدخل مقترح لاصلاح الهياكل التمويلية لشركات قطاع الأعمال العام الصناعى، دراسة تطبيقية على قطاع الأعمال العام لصناعة الغزل والنسيج، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة جامعة عين شمس، العدد الأول، ١٩٩٢م.

د- الرسائل العلمية:

١- أحمد فهمى أبو القمصان، أبعاد مشكلة السيولة النقدية فى شركات التجارة الداخلية، رسالة ماجستير - غير منشورة، كلية التجارة جامعة أسيوط،١٩٨٦م.

٢- أمل صلاح دراز، الأبعاد المحاسبية لمبادلة حقوق الدائنية طويلة الأجل بحقوق الملكية وآثارها على علاج الخلل فى الهياكل التمويلية فى الشركات المتعثرة ماليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة ١٩٩١م.

الفصل الثالث
التنظيم فى المشروعات الصناعية الصغيرة فى ج.م.ع

يصعب أن نتخيل وجود عمل جماعى دون أن يكون هناك تنظيم ينسق بين مجموعات العمل المختلفة لبلوغ الأهداف المشتركة، معنى ذلك أن الحاجة إلى التنظيم تظهر عندما يتطلب انجاز الهدف جهود اكثر من فرد، وفى ضوء ذلك فإن صاحب المنشأة أو المشروع الذى يعمل بمفرده ويتولى ممارسة كافة الأنشطة المختلفة من شراء وانتاج وبيع لا يكون بحاجة للتنظيم، وهذا ما يجعلنا نقول إن المشروع الفردى الذى يمتلكه صاحبه ويباشر جميع الاعمال فيه لا يوجد به تنظيم، وبالرغم من وجود مثل هذا النوع من المشروعات فى حياتنا الحاضرة مثل متجر البقالة الصغير إلا أن هذه المشروعات لا تمثل النمط السائد فى مشروعات الأعمال والتى تتولى ممارسة الأنشطة الاقتصادية المختلفة التى يقوم عليها الاقتصاد القومى.

وبالنظر إلى مجالات حياتنا الاقتصادية والاجتماعية نستطيع أن نلتمس المنظمات التى يعمل بها العشرات أو المئات أو الآلاف من العمال، ربطهم جميعا بهدف واحد مشترك يتعذر تحقيقه دون وجود تنظيم، وهذا ما يبرز لنا أهمية التنظيم فى فاعلية العمل الجماعى.

فتحقيق فاعلية الأداء التى تؤدى إلى التقدم والازدهار فى مجالات حياتنا المختلفة تتطلب وجود تنظيم جيد يراعى فيه وحدة الهدف ويظهر ككل متكامل يسمح بتدفق الأداء دون احتكاك أو تعارض فى الأهداف بين مجموعات العمل المختلفة ويتيح للأفراد والمجموعات الرضاء عن العمل وأداءه دون مضيعة للوقت أو الجهد أو التكلفة، ... ولكن عملية وضع التنظيم الذى يتوافر فيه كل هذه الجوانب ليس بالامر السهل لعدم وجود نموذج امثل للتنظيم يمكن تطبيقه على مختلف المنشآت ، ولعل ذلك يبرز لنا أهمية كفاءة الإدارة فى هذا الجانب.

والتنظيم يعد وظيفة ادارية هامة تلازم وظيفة التخطيط وتتعادل معها فى الأهمية، والتخطيط والتنظيم عنصران متشابكان فلا تخطيط ينجح بدون تنظيم لمن سيقوم بوضع الخطة وتطبيقها وكذلك فإن التنظيم يؤثر فى الخطة فيدعمها أو يوهنها وفقاً لما يتسم به من دقة واحكام وتماسك، بل أن البعض يسمى الجهود التى تبذل نحو اقامة البنيان التنظيمى "التخطيط التنظيمى".

ويتضح مما سبق أن التنظيم يحقق مزايا عديدة نذكر هنا أهمها:

أولاً: جعل كل عضو من اعضاء التنظيم يعرف ما هى مجموعة الأنشطة التى سيقوم بادائها، فعمل كل عضو محدد ومن ثم يمكنه التركيز على الوفاء بما هو مطلوب منه، فالتنظيم فى هذه الحالة يؤدى إلى الاقلال الى أدنى حد ممكن من سوء الفهم والخلط بالنسبة لمن يقوم بماذا .

ثانياً: يحقق التنظيم ويعرف علاقاته التنظيمية بالرؤساء والمرؤوسين.

ثالثاً: يحقق التنظيم الفعال أفضل استخدام ممكن للطاقات البشرية والمادية ويأتى هذا فى إطار إن التنظيم يعمل على إقامة وموازنة العلاقات السليمة بين العمل المحدد والأشخاص القائمين به والتسهيلات المادية بحيث يمكن الفوز بالتحقيق الفعال والاقتصادى للعمل.

رابعاً: الجهود الفردية عندما تنظم تنظيما سليما تكون متوازنة ومتناسقة وتعمل داخل حدود مرسومة تتوحد معا وتتوجه نحو تحقيق الهدف المشترك وتكون المحصلة النهائية لها أكبر من مجرد مجموع الجهود الفردية لأعضاء الجماعة.

خامساً: عندما يوجد التنظيم الجيد فإن كل عضو فى جماعة العمل تكون له السلطة الضرورية للقيام بعمله وبهذا يمكن انجاز الاعمال المطلوبة، كذلك ينطوى التنظيم الجيد على التفويض المناسب للسلطة بطريقة مرتبة ومنظمة للاشخاص المناسبين فى الجماعة.

سادساً: تسهيل عملية الاتصال بين الافراد ومجموعات العمل بما يحقق انسياب المعلومات وتناسق الاداء.

سابعاً: خلق روح التعاون والتضامن بين اعضاء التنظيم ورفع روحهم المعنوية وتنمية مهاراتهم وقدراتهم الإدارية.

ثامناً: تحديد مراكز اتخاذ القرار وخطوط السلطة بوضوح.

ويتناول البحث فى تقييمه لكفاءة عملية التنظيم فى المشروعات الصناعية الصغيرة اختبار للفرض الثانى جانبين أساسيين هما:

- مدى وجود هيكل تنظيمى موضوع على أسس علمية سليمة.
- مدى إتباع المبادئ العلمية فى تنظيم هذه المشروعات.

فبناء الهيكل التنظيمى ((الجانب الأول)) يتطلب القيام بتحديد اهداف المنظمة ككل والأهداف المشتقة منها والخطط اللازمة لتحقيقها باختلاف أنواعها ثم تحديد الأنشطة اللازمة لتنفيذ تلك الخطط ثم حصرها وتجميعها فى وظائف واقسام وادارات ثم تحديد الواجبات والاختصاصات وتحديد مسميات وظيفية لها وذلك فى ضوء الموارد البشرية والمادية المتاحة وأفضل اسلوب مناسب لاستغلال تلك الموارد، ثم تفويض السلطة المناسبة لرئيس كل جماعة واللازمة لتنفيذ هذه الأنشطة، ثم ربط هذه الوظائف مع بعضها افقيا ورأسيا وتحديد العلاقات فيما بينها ثم اعداد خريطة أو دليل التنظيم.

ولاننا نتناول بالدراسة المشروعات الصغيرة، فنحن نسلم من البداية أنها ليست بها مشكلات "التجميع والعلاقات بين الإدارات"

"DEPARTMENTALIZATION & INTERDEPARTMENTAL PROBLEMS"

ولذلك تم تناول الجانب الأول ((فى المبحث الأول)) من خلال دراسة عدة نقاط هى:

مدى تواجد هيكل تنظيمى بالمشروع.

مدى تواجد مسميات وظيفية.

تحديد واجبات واختصاصات كل وظيفة.

تحديد السلطات والمسئوليات.

بينما مدى اتباع المبادئ العلمية فى تنظيم هذه المشروعات فقد تم تغطيته فى المبحث الثانى حيث أن التنظيم لا يعتبر معوق للأداء طالما توافرت فيه شروط الاعداد الجيد، ومن هنا نبعت الحاجة إلى دراسة مبادئ التنظيم التى تساعد على الاعداد الجيد للتنظيم ويقصد بمبادئ التنظيم الاسس التى تقوم عليها التنظيمات وتحدد سلوكها وقد تم تغطية تلك المبادئ من خلال دراسة عدة نقاط هى:

- ⇐ مبدأ نطاق الاشراف.
- ⇐ مبدأ التدرج الوظيفى.
- ⇐ مبدأ وجود تفويض للسلطات والصلاحيات.
- ⇐ مبدأ وحدة الامر.
- ⇐ مبدأ توظيف الكفاءات.
- ⇐ مبدأ تواجد تخصص وتقسيم فى العمل.
- ⇐ مبدأ وضع نظم للحوافز المادية والمعنوية.
- ⇐ مبدأ وحدة الهدف.
- ⇐ مبدأ تحقيق اقصى قدر ممكن من المشاركة والتعاون.

المبحث الأول مدى وجود هيكل تنظيمى موضوع على أسس علمية سليمة:

(١) مدى تواجد هيكل تنظيمى فى المشروع:

تتبلور العملية التنظيمية فى النهاية فى الهيكل التنظيمى، والخريطة التنظيمية هى شكل يصور الهيكل التنظيمى لاية منشأة أو منظمة وهى لها أهمية كبرى نظرا لانها توضح عدة جوانب منها:

المناصب الإدارية المختلفة.

السلم الإدارى والتسلسل الرئاسى.

نطاق الاشراف لكل ادارى مما يمكن الحكم عليه هل هو فى الحدود السليمة أم لا.

السلطات والمسئوليات مما يمكن من الحكم عليها.

عدد المستويات الإدارية الموجودة مع الأخذ فى الاعتبار أنه كلما زادت المستويات الإدارية عن الحدود السليمة تطلب الأمر اعادة التفكير فى التنظيم.
ما اذا اكان هناك وحدات ادارية يمكن الاستغناء عنها أو ادماجها فى وحدات إدارية اخرى أو خلافه.
السلطات التنفيذية والاستشارية والوظيفية لكل رئيس.
اللجان المستخدمة ومسئولياتها وسلطاتها وعلاقتها بباقى اجزاء التنظيم.
والجدول ((٤-١)) التالى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينه حسب مدى وجود هيكل تنظيمى بها: ـــ

جدول ((٤-١))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود هيكل تنظيمى بها

البيان	يوجد		لا يوجد		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
وجود هيكل تنظيمى	٧٧	٧٨,٥٧١	٢١	٢١,٤٢٩	٩٨	١٠٠

من تحليل بيانات جدول ((٤-١)) يتضح أن:
نسبة ٧٨.٥٧١% من مفردات يوجد بها هيكل تنظيمى، بينما لنسبة ٢١.٤٢٩% من مفردات العينة لا يوجد بها هيكل تنظيمى. أى أنه فى لنسبة ٧٨.٥٧% من مفردات العينة يوجد هيكل تنظيمى.
(٣) بالنسبة للمشروعات التى على شكل شركات تضامن فإن لنسبة ٨٥.% من مفردات العينة التى شكلها القانونى شركات تضامن لا يوجد بها هيكل تنظيمى.
(٤) بالنسبة للمشروعات التى على شكل شركات اخرى (شركات توصية بالاسهم وشركات المساهمة)) فإن لنسبة ١٠٠% من مفردات العينة التى شكلها القانونى شركات اخرى ((شركات توصية بالاسهم وشركات مساهمة)) يوجد بها هيكل تنظيمى.
ولدراسة معنوية هذه الفروق بين النسب استخدم اسلوب ((كا^2 الجدولية بدرجات حرية ٣ عند مستوى المعنوية ((الدلالة)) ٥ ٠.٠ تساوى ٧.٨١)) أى أن كا^2 المحسوبة > كا^2 الجدولية ولذلك لرفض الفرض القائل بإستقلالية مدى وجود هيكل تنظيمى وعدم تأثره بالشكل القانونى للمشروع وهو ما يعنى أن الشكل القانونى يؤثر على مدى وجود هيكل تنظيمى والجدول ((٤-٣)) التالى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود هيكل تنظيمى بأنواع الصناعات المختلفة الموجودة فى مفردات العينة:

جدول ((٤-٣))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود هيكل تنظيمى بأنواع الصناعات المختلفة الموجودة فى مفردات العينة

تواجد هيكل تنظيمى	يوجد هيكل تنظيمى		لا يوجد هيكل تنظيمى		اجمالى	
نوع الصناعة	ك	%	ك	%	ك	%
غذائية ومشروبات	١٤	٧٣,٦٨٤	٥	٢٦,٣١٦	١٩	١٠٠
غزل ونسيج وملابس وجلود	٢٦	٨٣,٨٧١	٥	١٦,١٢٩	٣١	١٠٠
خشب ومنتجاته والتجيد	٢	٦٦,٦٦٧	١	٣٣,٣٣٣	٣	١٠٠
الورق ومنتجاته وطباعة	٥	١٠٠	–	–	٥	١٠٠
كيماويات اساسية ومنتجاتها	٩	٩٠	١	١٠	١٠	١٠٠
مواد بناء وخزف وصينى	٤	٥٠	٤	٥٠	٨	٨,٢
المعدنية الاساسية	٢	١٠٠	–	–	٢	١٠٠
المنتجات المعدنية والآلات والمعدات	١٤	٧٧,٧٧٨	٤	٢٢,٢٢٢	١٨	١٠٠
أخرى	١	٥٠	١	٥٠	٢	١٠٠
اجمالى	٧٧	—	٢١	—	٩٨	--

من تحليل بيانات جدول ((٤-٣)) يتضح أن:
(١) بالنسبة للمشروعات الصناعية التى تعمل فى الصناعات الغذائية والمشروبات نجد أنه فى ٧٣.٦٨٤% من مفردات العينة التى تعمل فى الصناعات الغذائية والمشروبات يوجد هيكل تنظيمى بينما فى ٢٦.٣١٦% من مفردات العينة التى تعمل فى الصناعات الغذائية والمشروبات لا يوجد بها هيكل تنظيمى.
وبناء على ذلك يمكننا تقدير لنسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:
عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة=٨٢.٤٠٢٤%
🕮 الحد الادنى للنسبة = ٦٤,٩٦٥٥
وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة = ٨٥.١٦٠٣%
🕮 الحد الادنى للنسبة = ٦٢.٢٠٧٦%
(٢) بالنسبة للمشروعات الصناعية التى تعمل فى صناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود نجد أنه فى ٨,٨٧١% من مفردات العينة التى تعمل فى صناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود يوجد بها هيكل تنظيمى بينما فى ١٦.١٢٩% من مفردات العينة التى تعمل فى صناعات الغزل والنسيج والملابس لا يوجد هيكل تنظيمى.
وبناء على ذلك يمكننا تقدير لنسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:
عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة=٩١,١٥٣٠%
🕮 الحد الادنى للنسبة = ٧٦,٥٨٨٩%
وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة=٩٣,٤٥٦٥%
🕮 الحد الادنى للنسبة = ٧٤,٢٨٥٤%
(٣) بالنسبة للمشروعات الصناعية التى تعمل فى صناعات الخشب ومنتجاته والتجيد نجد أنه فى ٦٦.٦٦٧% من مفردات العينة التى تعمل فى صناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد يوجد بها هيكل تنظيمى بينما فى ٣٣.٣٣٣% من مفردات العينة التى تعمل فى صناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد لا يوجد هيكل تنظيمى.
وبناء على ذلك يمكننا تقدير لنسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:
عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة=٧٦,٠٠٠٣%
🕮 الحد الادنى للنسبة = ٥٧,٣٣٣٦%
وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة=٧٨,٩٥٢٦%
🕮 الحد الادنى للنسبة = ٥٤,٣٨١٣%
(٤) بالنسبة للمشروعات الصناعية التى تعمل فى صناعات الورق ومنتجاته والطباعة نجد أنه فى ١٠٠% من مفردات العينة التى تعمل فى صناعات الورق ومنتجاته والطباعة يوجد هيكل تنظيمى.
وبناء على ذلك يمكننا تقدير لنسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:
عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة=١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ١٠٠%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة= ١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ١٠٠%

(٥) بالنسبة للمشروعات الصناعية التى تعمل فى الصناعات الكيماوية الاساسية وملتجاتها نجد أنه فى ٩٠% من مفردات العينة التى تعمل فى الصناعات الكيماوية الاساسية وملتجاتها يوجد هيكل تنظيمى بينما فى ١٠% من مفردات العينة التى تعمل فى الصناعات الكيماوية الاساسية وملتجاتها لا يوجد هيكل تنظيمى.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير نسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة= ٩٥,٩٣٩٦%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٨٤,٠٦٠٣%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة= ٩٧,٨١٨٥%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٨٢,١٨١٤%

(٦) بالنسبة للمشروعات التى تعمل فى صناعات مواد البناء والخزف والصينى نجد أنه فى ٥٠% من مفردات العينة التى تعمل فى صناعات مواد البناء والخزف والصينى يوجد هيكل تنظيمى بينما فى ٥٠% من مفردات العينة التى تعمل فى صناعات مواد البناء والخزف والصينى لا يوجد هيكل تنظيمى.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير نسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة= ٥٩,٨٩٩٤%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٤٠,١٠٠٥%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة= ٦٣,٠٣٠٩%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٣٦,٩٦٩٠%

(٧) بالنسبة للمشروعات التى تعمل فى الصناعات المعدنية الاساسية نجد أنه فى ١٠٠% من مفردات العينة التى تعمل فى الصناعات المعدنية الاساسية يوجد هيكل تنظيمى.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير نسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة= ١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ١٠٠%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة= ١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ١٠٠%

(٨) بالنسبة للمشروعات التى تعمل فى الملتجات المعدنية والالات والمعدات نجد أنه فى ٧٧,٧٧٨% من مفردات العينة التى تعمل فى الملتجات المعدنية والالات والمعدات يوجد بها هيكل تنظيمى بينما فى ٢٢,٢٢٢% من مفردات العينة التى تعمل فى الملتجات المعدنية والالات والمعدات لا يوجد هيكل تنظيمى.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير نسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة= ٨٦,٠٠٩١%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٦٩,٥٤٦٨%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة= ٨٨,٦١٢٩%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٦٦,٩٤٣٠%

(٩) بالنسبة للمشروعات التى تعمل فى الصناعات الاخرى نجد أنه فى (%% من مفردات العينة التى تعمل فى الصناعات الاخرى يوجد هيكل تنظيمى بينما فى ٥٠% من مفردات العينة التى تعمل فى الصناعات الاخرى لا يوجد هيكل تنظيمى.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير نسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٣)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة= ٥٩,٨٩٩٤%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٤٠,١٠٠٥%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة= ٦٣,٠٣٠٩%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٣٦,٩٦٩٠%

وبقياس معامل كا² نجد أن ((كا² المحسوبة ١١,٥٤٨٩٣ وكا² الجدولية بدرجات حرية ٨ عند مستوى المعنوية ((الدلالة)) ٠,٠٥ تساوى ١٥,٥)) أى أن كا² الجدولية > كا² المحسوبة مما يعنى أنه عند هذا المستوى من المعنوية نقبل الفرض القائل بعدم تأثير نوع الصناعة على مدى وجود هيكل تنظيمى بها.

(ب) مدى تواجد مسميات وظيفية:

إن العناية بوجود تنظيم دائم تظهر عند العناية بتحديد مسميات وظيفية للعاملين بالمشروع والجدول ((٤-٤)) التالى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود مسميات وظيفية للعاملين:

جدول ((٤-٤))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود مسميات وظيفية للعاملين

البيان	يوجد		لا يوجد		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
يوجد مسميات وظيفية للعاملين بالمصنع	٧٨	٧٩,٥٩٢	٢٠	٢٠,٤٠٨	٩٨	١٠٠

من تحليل بيانات جدول ((٤-٤)) يتضح أن:

فى ٧٩,٥٩٢% من مفردات عينة البحث توجد مسميات وظيفية بينما فى ٢٠,٤٠٨% من مفردات عينة البحث لا توجد مسميات وظيفية، أى أنه فى ٧٩,٥٩٢% من مفردات عينة البحث توجد مسميات وظيفية.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسبة فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٤)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحد الأعلى للنسبة = ٨٧,٥٧١٥%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٧١,٦١٢٤%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 لحد الأعلى للنسبة = ٩٠,٠٩٥٦%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٦٩,٠٨٨٣%

ولدراسة مدى العلاقة بين وجود مسميات وظيفية وبين الشكل القانونى للمشروع كان لدينا الجدول ((٤-٥)) التالى والذى يظهر التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود مسميات وظيفية بالأشكال القانونية للمشروعات الموجودة فى مفردات العينة: ـ

جدول ((٤-٥))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود مسميات وظيفية بالأشكال القانونية للمشروعات الموجودة فى مفردات العينة.

شكل المشروع القانونى	فردى		توصية		تضامن		اخرى		اجمالى	
مسميات وصيفية	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
يوجد مسميات وظيفية	١٨	٦٤,٢٨٦	٢٨	٧٨,٥	١٥	٧٥,٠	١٧	٩٤,٤	٧٨	٧٩,٦
لا يوجد مسميات وظيفية	١٠	٣٥,٧١٤	٤	١٢,٥	٥	٢٥,٠	١	٠,٦	٢٠	٢٠,٤
اجمالى	٢٨	١٠٠	٣٢	١٠٠	٢٠	١٠٠	١٨	١٠٠	٩٨	١٠٠

من تحليل بيانات جدول ((٤-٥)) يتضح أن:

(١) بالنسبة للمشروعات التى تأخذ شكل المشروعات الفردية توجد مسميات وظيفية فى ٦٤,٢٨٦% من مفردات العينة التى تأخذ شكل المشروعات الفردية.

(٢) بالنسبة للمشروعات التى تأخذ شكل شركات التوصية توجد مسميات

وظيفية فى ٧٨,٥٠% من مفردات العينة التى تـأخذ شـكل شـركات التوصية.

(٣) بالنسبة للمشروعات التـى تـأخذ شـكل شـركات التضـامن توجـد مسـميات وظيفية فى ٧٥,٠% من مفردات العينة التى تأخذ شـكل شـركات التضـامن.

(٤) بالنسبة للمشروعات التـى تـأخذ شكل الشـركات الاخـرى توجـد مسـميات وظيفية فى ٩٤,٤٤% من مفردات العينة التى تـأخذ شـكل الشـركات الاخـرى.

وبإجراء اختبار كا٢ للتجـانس ولمعرفـة مـا اذا كـانت حـالات الشـكل القـانونى للمشروع متجانسة من حيـث مـدى تواجـد مسـميات وظيفيـة أم لا كـانت لدينـا النتائج التالية: قيمة كـا٢ المحسـوبة هـى ٧,٩٧٤٧٢ وكـا٢ الجدولية بدرجـات حرية ٣ عند مسـتوى المعنويـة ((الدلالـة)) ٠,٠٠٥ تسـاوى ٧,٨١)) أى أن كـا٢ المحسوبة > كا٢ الجدولية ونتيجة لذلك لرفض قبـول فـرض التجـانس ومـن ثـم نقبل أنه يوجد اختلافات بين حالات الشكل القـانونى للمشـروع مـن حيـث وجـود مسميات وظيفية بدرجة ثقـة ٩٥%.

ويمزيد من التحليل لبيانات جـدول ((٤-٥)) يتضـح أن:

فـى شـركات التضـامن والتوصيـة والشـركات الاخـرى ((خـلاف المشـروعات الفردية)) تزيد نسبة من يوجد بـه مسـميات وظيفيـة عـن ٧٥% مـن مفـردات العينة من الشـركات بينمـا فـى المشـروعات الفرديـة لا تتجـاوز هـذه النسـبة ٦٤%، بمعنى أن المسميات الوظيفية توجد أكـثر احتمـالا كلمـا كـان المشـروع شركة وليس مشروعا فرديـا.

وبالنظر فى امكانية تـأثر مـدى تواجـد مسـميات وظيفيـة بنـوع النشـاط، فـإن الجدول ((٤-٦)) التـالى يعطـى التوزيـع التكـرارى والنسـبى لمفـردات العينـة حسب مدى وجود مسميات وظيفية بـأنواع الصناعـات المختلفـة الموجـودة فـى مفردات العينة: —

جدول ((٤-٦))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود مسميات وظيفية بأنواع الصناعات المختلفة الموجودة فى مفردات العينة:

مدى تواجد مسميات	يوجد مسميات		لا يوجد مسميات		اجمالى	
نوع الصناعة	ك	%	ك	%	ك	%
غذائية ومشروبات	١٣	٦٨,٤٢١	٦	٣١,٥٧٩	١٩	١٠٠
غزل ونسيج وملابس وجلود	٢٦	٨٣,٨٧١	٥	١٦,١٢٩	٣١	١٠٠
خشب وملتجاته والتجيد	٢	٦٦,٦٦٧	١	٣٣,٣٣٣	٣	١٠٠
الورق وملتجاته وطباعة	٤	٨٠	١	٢٠	٥	١٠٠
كيماويات أساسية وملتجاتها	١٠	١٠٠	–	–	١٠	١٠٠
مواد بناء وخزف وصيلى	٤	٥٠	٤	٥٠	٨	١٠٠
المعدنية الأساسية	٢	١٠٠	–	–	٢	١٠٠
الملتجات المعدنية والالات والمعدات	١٦	٨٨,٨٨٩	٢	١١.١١	١٨	١٠٠
أخرى	١	٥٠	١	٥٠	٢	١٠٠
اجمالى	٧٨	–	٢٠	–	٩٨	–

من تحليل بيانات جـدول ((٤-٦)) يتضـح أن:

نسبة تواجد المسميات الوظيفية تزيـد عـن ٨٠% فـى المشـروعات التـى تعمـل فـى مجـالات ((الغـزل والنسيج والملابـس والجلـود)) و ((الـورق وملتجاتـه والطباعـة)) و ((الكيماويـات الاساسـية وملتجاتـها)) و ((الصناعـات المعدنيـة الاساسية)) و ((الملتجات المعدنيـة)) وتقـل عـن ذلـك كثـيرا فـى المشـروعات التى تعمل فى مجالات ((المـواد الغذائيـة والمشـروبات)) و ((الخشـب وملتجاتـه والتجيـد)) و ((مـواد البنـاء والخـزف والصيلـى)) و ((الصناعـات الاخـرى)) ويتضح ذلك كما يلـى:

(١) بالنسبة للمشروعات العاملـة فـى الصناعـات الغذائيـة والمشـروبات توجـد مسميات وظيفية فى ٦٨,٤٢١% من مفردات العينة العاملـة فـى هـذا المجـال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسـبة فـى المجتمـع لبيانـات جـدول ((٤-٦)) كما يلـى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٧٧,٦٢٤١%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٥٩,٢١٧٨%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٨٠,٥٣٥٣%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٥٦,٣٠٦٦%

(٢) بالنسـبة للمشـروعات العاملـة فـى مجـال صناعـات الغـزل والنسـيج والملابس والجلود توجد مسميات وظيفيـة فـى ٨٣,٨٧١% مـن مفـردات العينـة العاملة فى هذا المجـال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسـبة فـى المجتمـع لبيانـات جـدول ((٤-٦)) كما يلـى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٩١,١٥٣٠%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٧٦,٥٨٨٩%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٩٣,٤٥٦٥%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٧٤,٢٨٥٤%

(٣) بالنسـبة للمشـروعات العاملـة فـى مجـال صناعـات الخشـب وملتجاتـه والتجيد توجد مسميات وظيفية فـى ٦٦,٦٦٧% مـن المشـروعات العاملـة فـى هذا المجـال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسـبة فـى المجتمـع لبيانـات جـدول ((٤-٦)) كما يلـى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٧٦,٠٠٠٣%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٥٧,٣٣٣٦%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٧٨,٩٥٢٦%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٥٤,٣٨١٣%

(٤) بالنسـبة للمشـروعات العاملـة فـى مجـال صناعـات الـورق وملتجاتـه والطباعة توجد مسميات وظيفية فى ٨٠% من مفـردات العينـة العاملـة فـى هـذا المجـال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسـبة فـى المجتمـع لبيانـات جـدول ((٤-٦)) كما يلـى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٨٧,٩١٩٥%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٧٢,٠٨٠٤%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ٩٠,٤٢٤٧%

🕮 الحد الادنـى للنسـبة = ٦٩,٥٧٥٢%

(٥) بالنسبة للمشـروعات العاملـة فـى مجـال الصناعـات الكيماويـة الاساسـية وملتجاتها توجد مسميات وظيفية فى ١٠٠% مـن مفـردات العينـة العاملـة فـى هذا المجـال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسـبة فـى المجتمـع لبيانـات جـدول ((٤-٦)) كما يلـى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسـبة = ١٠٠%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 الحـد الأعلـى للنسـبة = ١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسـبة = ١٠٠%

(٦) بالنسبة للمشروعات العاملـة فـى مجـال مـواد البنـاء والخـزف والصينـى توجد مسميات وظيفية فى ٥٠% من مفردات العينة العاملـة فـى هـذا المجـال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسـبة فـى المجتمـع لبيانـات جـدول ((٤-٦)) كما يلـى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحد الأعلى للنسبة = ٥٩,٨٩٩٤%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٤٠,١٠٠٥%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 أ لحد الأعلى للنسبة = ٦٣,٠٣٠٩%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٣٦,٩٦٩٠%

(٧) بالنسبة للمشروعات العاملة فى مجال الصناعات المعدنية الاساسية توجد مسميات وظيفية فى ١٠٠% من المشروعات العاملة فى هذا المجال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسبة فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٦)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحد الأعلى للنسبة = ١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ١٠٠%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 لحد الأعلى للنسبة = ١٠٠%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ١٠٠%

(٨) بالنسبة للمشروعات العاملة فى مجال المنتجات المعدنية والالات والمعدات توجد مسميات وظيفية فى ٨٨,٨٨٩% من المشروعات العاملة فى هذا المجال.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسبة فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٦)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحد الأعلى للنسبة = ٩٥,١١١١%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٨٢,٦٦٦٨%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 لحد الأعلى للنسبة = ٩٧,٠٧٩٤%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٨٠,٦٩٨٥%

(٩) بالنسبة للمشروعات العاملة فى مجال الصناعات الاخرى توجد مسميات وظيفية فى ٥٠% من مفردات العينة التى توجد بها مسميات وظيفية.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير هذه النسبة فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-٦)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن : 🕮 الحد الأعلى للنسبة = ٥٩,٨٩٩٤%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٤٠,١٠٠٥%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن : 🕮 لحد الأعلى للنسبة = ٦٣,٠٣٠٩%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٣٦,٩٦٩٠%

(ج) تحديد واجبات واختصاصات كل وظيفة:

يبين الجدول التالى ((٤-٧)) التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى التحديد الدقيق للواجبات والاختصاصات الوظيفية: —

جدول ((٤-٧))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود تحديد دقيق للواجبات والاختصاصات الوظيفية.

البيان	الاوزان	التكرار	نسبة مئوية (%)
دائما	٥	٥٧	٥٨,١٦٤
غالبا	٤	٣٠	٣٠,٦١٢
احيانا	٣	٦	٦,١٢٢
نادرا	٢	٤	٤,٠٨٢
لا يحدث	١	١	١,٠٢٠
اجمالى		٩٨	١٠٠
المتوسط المرجح		٤.٤	
الانحراف المعيارى		٠,٥٠	

من تحليل بيانات جدول ((٤-٧)) يتضح أن:

جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تحديد دقيق للواجبات والاختصاصات لكل عامل مساويا ٤.٤ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد دقيق للواجبات والاختصاصات لكل عامل ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالباً ((٤)) ودائماً ((٥)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من صغر الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٥٠ ومعامل الاختلاف يساوى ١١,٣٦% ونتيجة لذلك يمكننا القول أن ٩٤,٨٩٨% من مفردات العينة تعتقد تحديد واجبات واختصاصات العاملين الوظيفية بدقة.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تحديد دقيق للواجبات والاختصاصات الوظيفية ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى يوجد بها تحديد دقيق للواجبات والاختصاصات فى مفردات العينة يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ١.٢ .

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٧)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٤٩٨٩٩٤

الحد الادنى = ٤,٣٠١٠٠٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٥٣٠٣٠٩

الحد الأدنى = ٤,٢٦٩٦٩٠

أى أن لمشروعات الصناعية الصغيرة تقوم غالباً بالتحديد الدقيق لواجبات واختصاصات كل عامل

ولمعرفة مدى تأثير تحديد الواجبات والاختصاصات للعامل بدقة بالشكل القانونى للمشروع، كان الجدول ((٤-٨)) التالى:

جدول ((٤-٨))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب الشكل القانونى للمشروع ومدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

ترتيب	الشكل القانونى	مشروع فردى	شركة توصية	شركة تضامن	اخرى	اجمالى
	مدى تحديد الواجبات والاختصاصات	ك	ك	ك	ك	ك
١	لا يحدث ((١))	–	١	–	–	١
٢	نادرا ((٢))	١	٢	١	–	٤
٣	احيانا ((٣))	٣	١	٢	–	٦
٤	غالبا ((٤))	١٥	٢٢	١٢	١٠	٥٧
٥	دائما ((٥))	٩	٦	٥	١٠	٣٠
الجملة		٢٨	٣٢	٢٠	١٨	٩٨
المتوسط المرجح		٤,١٤٢٨٥٧	٣,٩٣٧٥	٤,٠٥	٤,٥٥٥٥٥٥	–
الانحراف المعيارى		٠,٧٤٢٣٠٧	٠,٨٦٣٨	٠,٧٣٩٩٣	٠,٤٩٦٩٠٣	–

من تحليل بيانات جدول ((٤-٨)) يتضح أن:
هناك تحديد للواجبات والاختصاصات التنظيمية للوظائف وبدرجة كبيرة في الاشكال القانونية المختلفة للمشروعات الصناعية الصغيرة وبإجراء مزيد من التحليل لبيانات الجدول نجد أن: بالنسبة للمشروع الفردى جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,١٤٢٨٥٧ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث من المشروعات الفردية ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى تتراوح بين غالباً ((٤)) ودائماً ((٥)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة نوعاً ما عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٧٤٢٣٠٧ ومعامل الاختلاف يساوى ١٧,٩٢%، ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى العمل على تحديد الواجبات والاختصاصات في المشروعات الفردية ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من المشروعات الفردية يكون أقل من المتوسط الحسابى وتقع على يساره)) ، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ٠,١٩٢ .

(٢) بالنسبة لشركات التوصية جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٣,٩٣٧٥ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث من شركات التوصية البسيطة ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يقترب المتوسط الحسابى المرجح لها من غالباً ((٤)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى نوعاً ما كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٨٦٣٧٦٧ ومعامل الاختلاف ٢١,٩٤%، ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تحديد دقيق للواجبات والاختصاصات في شركات التوصية ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى تقوم بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من شركات التوصية يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه)) كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ٠,٠٧٢

(٣) بالنسبة لشركات التضامن جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٠٥ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث من شركات التضامن ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالباً ((٤)) ودائماً ((٥)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة نوعاً ما عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٧٤٢٣٠٧ ومعامل الاختلاف يساوى ١٨,٣٣%، ومما سبق يمكننا الاختصاصات في شركات التضامن ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى تقوم بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من شركات التضامن يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره)) كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ٠,٠٦٧

(٤) بالنسبة للاشكال القانونية الاخرى جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٥٥٥٥٥٥ مما يدل على أنه غالبا يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث من الاشكال القانونية الاخرى ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالباً ((٤)) ودائماً ((٥)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة نوعا ما عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٧٤٢٣٠٧ ومعامل الاختلاف يساوى ١٦,٢٩%، ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تحديد دقيق للوجبات والاختصاصات في الاشكال القانونية الاخرى يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره)) كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ٠,٧٤٨.

ولمعرفة ما إذا كان نوع الصناعة الذى يعمل به المشروع ذو أثر في تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة للعامل فإن الجدول ((٤-٩)) التالى يبين أنه بإستثناء مشروعات صناعتى ((الخشب ومنتجاته والتجيد)) و ((مواد البناء والخزف والصينى)) فإن المشروعات في باقى الصناعات تميل إلى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة دائماً أو غالباً وهو ما يعبر عن اتجاه سليم في ادارة المشروعات الصناعية الصغيرة من هذه الناحية في مفردات العينة: -

جدول ((٤-٩))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب نوع الصناعة ومدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة للعامل

مدى تحديد الواجبات / نوع الصناعة	لا يحدث ((١))	نادراً ((٢))	احيانا ((٣))	غالبا ((٤))	دائما ((٥))	اجمالى	متوسط مرجح
غذائية ومشروبات	-	-	-	٦	١٣	١٩	٤,٧
غزل ونسيج وملابس وجلود	-	-	١	١٣	١٧	٣١	٤,٥
خشب ومنتجاته والتجيد	-	١	١	-	١	٣	٣,٣
الورق ومنتجاته وطباعة	-	-	-	١	٤	٥	٤,٨
كيماويات اساسية ومنتجاتها	-	-	-	٣	٧	١٠	٤,٧
مواد بناء وخزف وصينى	١	٢	٣	١	١	٨	٢,٩
المعدنية الاساسية	-	-	-	١	١	٢	٤,٥
المنتجات المعدنية والالات والمعدات	-	١	١	٤	١٢	١٨	٤,٥
أخرى	-	-	-	٤	٥	٩	٤,٥
اجمالى	١	٤	٦	٣٠	٥٧	٩٨	٤.٤

من تحليل بيانات جدول ((٤-٩)) يتضح أن:
نسبة وجود المسميات الوظيفية تزيد عن ٨٠% في المشروعات التى تعمل في مجالات ((الغزل والنسيج والملابس والجلود)) و ((الورق ومنتجاته والطباعة)) و ((الكيماويات الاساسية ومنتجاتها)) و ((الصناعات المعدنية الاساسية)) و ((المنتجات المعدنية)) وتقل عن ذلك كثيرا في المشروعات التى تعمل في مجالات ((المواد الغذائية والمشروبات)) و ((الخشب ومنتجاته والتجيد)) و ((مواد البناء والخزف والصينى)) و ((الصناعات الاخرى))

وبإجراء مزيد من التحليل للبيانات نجد أن:
(١) بالنسبة للصناعات الغذائية والمشروبات جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٧ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالباً ((٤)) ودائماً ((٥)) بل ويقترب من دائماً ((٥)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم

إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابي كما يتضح من الانحراف المعياري لقيم اجابات مفردات العينة والذي يساوي ٠,٦٤٨٢٩ ومعامل الاختلاف يساوي ٩,٨٩% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تحديد دقيق للواجبات والاختصاصات الوظيفية في الصناعات الغذائية والمشروبات ملتوى جهة اليسار ((أي أن العدد الأكبر من الحالات التي تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من الصناعات الغذائية العدد الأكبر من الحالات التي تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من الصناعات الغذائية والمشروبات يكون أكبر من المتوسط الحسابي ويقع على يمينه)) كما يتضح من معامل الالتواء الذي يساوي - ٠,٦٤٥

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلي:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٤,٧٩١٠٧٥

الحد الادنى = ٤,٦٠٨٩٢٤

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٤,٨١٩٨٨٤

الحد الادنى = ٤,٥٨٠١١٥

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة في هذا المجال تقوم غالباً بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

(٢) بالنسبة لصناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود جاء المتوسط الحسابي المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٥ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين غالباً ((٤)) ودائما ((٥)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابي كما يتضح من الانحراف المعياري لقيم اجابات مفردات العينة والذي يساوي ٠,٦٥٠٥٨٥ ومعامل الاختلاف يساوي ١٢,٤٦%.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة في صناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود ملتوى جهة اليسار ((أي أن العدد الاكبر من الحالات التي تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من صناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود يكون أكبر من المتوسط الحسابي ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذي يساوي - ٠,٨٩٢

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلي:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٤,٦١٠٨٧٤

الحد الادنى = ٤,٣٨٩١٢٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٤,٦٤٥٩٤٦

الحد الادنى = ٤,٣٥٤٠٥٣

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة في هذا المجال تقوم غالباً بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

(٣) بالنسبة لصناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد جاء المتوسط الحسابي المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٣,٣ مما يدل على أنه احيانا يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين غالباً ((٤)) واحيانا ((٣)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابي كما يتضح من كبر الانحراف المعياري لقيم لجابات مفردات العينة والذي يساوي ١,٢٤٧٢١٩، ومعامل الاختلاف يساوي ٣٧,٧٩%.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى التحديد الدقيق للواجبات والاختصاصات في صناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد ملتوى جهة اليمين لمدى التحديد الدقيق للواجبات والاختصاصات في صناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد ملتوى جهة اليمين ((أي أن العدد الاكبر من الحالات التي تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات عينة البحث من صناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد يكون اقل من المتوسط الحسابي ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذي يساوي ١,٠٤٢٣ .

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلي:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٣,٥٩٦٩٨٤

الحد الادنى = ٣,٠٠٣٠١٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٣,٦٩٠٩٢٩

الحد الادنى = ٢,٩٠٩٠٧

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة في هذا المجال تقوم احيانا بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

(٤) بالنسبة لصناعات الورق ومنتجاته والطباعة جاء المتوسط الحسابي المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٨ مما يدل على أنه غالبا يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين غالبا ((٤)) ودائما ((٥)) ويؤيد ذلك أنه بالنسبة لإجابات مفردات العينة يلاحظ ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابي كما يتضح من الانحراف المعياري لقيم اجابات مفردات العينة والذي يساوي ٠,٤٠، معامل الاختلاف يساوي ٨,٣٣% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى التحديد الدقيق للواجبات والاختصاصات في صناعات الورق ومنتجاته والطباعة ملتوى جهة اليسار ((أي أن العدد الاكبر من الحالات التي تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات عينة البحث من صناعات الورق ومنتجاته والطباعة يكون أكبر من المتوسط الحسابي ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذي يساوي - ٠,٥

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلي:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٤,٨٧٩١٩٥

الحد الادنى = ٤,٧٢٠٨٠٤

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هي:

الحد الأعلى = ٤,٩٠٤٢٤٧

الحد الادنى = ٤,٦٩٥٧٥٢

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة في هذا المجال تقوم غالباً بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

(٥) بالنسبة للصناعات الكيماوية الاساسية ومنتجاتها جاء المتوسط الحسابي المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٧ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات في مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين غالباً ((٤)) ودائما ((٥)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابي كما يتضح من الانحراف المعياري لقيم اجابات مفردات العينة والذي يساوي ٠,٤٥٨٢٥٧، ومعامل الاختلاف يساوي ٩,٧٥% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات في الصناعات الكيماوية الاساسية ومنتجاتها ملتوى جهة اليسار ((أي أن العدد الاكبر من الحالات

التى تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من الصناعات الكيماوية الاساسية وملحقاتها يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ٠,٦٥٤٦
ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلى:
() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٧٩١٠٧٥

الحد الادنى = ٤,٦٠٨٩٢٤

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٨١٩٨٨٤

الحد الادنى = ٤,٥٨٠١١٥

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تقوم غالباً بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

(٦) بالنسبة لصناعات مواد البناء والخزف والصينى جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٢,٩ مما يدل على أنه احيانا يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين أحيانا ((٣)) ونادراً ((٢)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,١٦٥٩٢٢، ومعامل الاختلاف يساوى ٤٠,٢٠% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى التحديد الدقيق للواجبات والاختصاصات فى صناعات مواد البناء والخزف والصينى ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من صناعات مواد البناء والخزف والصينى يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ٠,٠٨٥٧٧
ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلى:
() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,١٣١٦٤٨

الحد الادنى = ٢,٦٦٨٣٥١

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٢٠٤٩٢٤

الحد الادنى = ٢,٥٩٥٠٧٥

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تقوم احيانا بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

(٧) بالنسبة للصناعات المعدنية الاساسية جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤.٥ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالباً ((٤)) ودائما ((٥)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٥٠، ومعامل الاختلاف يساوى ١١.١١% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات فى الصناعات المعدنية الاساسية ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من الصناعات المعدنية الاساسية يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ١
ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلى:
() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٥٩٨٩٩٤

الحد الادنى = ٤,٤٠١٠٠٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٦٣٠٣٠٩

الحد الادنى = ٤.٢٦٩٦٩٠

أي أن المشروعات الصناعية الصغيرة في هذا المجال تقوم غالباً بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة .

(٨) بالنسبة لصناعات المنتجات المعدنية والالات والمعدات جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٥ مما يدل على أنه غالباً يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالبا ((٤)) ودائماً ((٥)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى نوعا ما كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٨٣٣٣٣٣، ومعامل الاختلاف يساوى ١٨,٥٢% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات فى صناعات المنتجات المعدنية والالات والمعدات ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من صناعات المنتجات المعدنية والالات والمعدات يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ٠,٦٠٠٠٠
ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلى:
() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٦٦٤٣٣١

الحد الادنى = ٤,٣٣٥٦٦٨

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٧١٦٣١٤

الحد الادنى = ٤,٢٨٣٦٨٥

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تقوم غالبا بتحديد الواجبات والاختصاصات بدقة.

(٩) بالنسبة للصناعات الاخرى جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تحديد الواجبات والاختصاصات بدقة مساويا ٤,٥ مما يدل على أنه غالبا يوجد تحديد للواجبات والاختصاصات فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالبا ((٤)) ودائما ((٥)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠.٥٠ ومعامل الاختلاف يساوى ١١.١١%.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى التحديد الدقيق للواجبات والاختصاصات فى الصناعات الاخرى ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى تحدد الواجبات والاختصاصات بدقة بمفردات العينة من الصناعات الاخرى يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ١ .
ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٩)) كما يلى:
() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٥٩٨٩٩٤

الحد الادنى = ٤,٤٠١٠٠٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٦٣٠٣٠٩

الحد الادنى = ٤,٣٦٩٦٩٠

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تقوم غالبا بتحديد

الواجبات والاختصاصات بدقة.

(د) تحديد السلطات والمسئوليات:

لمعرفة مدى وجود دراسة وتجميع للمعلومات المتعلقة بسلطات ومتطلبات أو مسئوليات كل عمل بالمشروع كانت النتائج التالية بالجدول ((٤-١٠)) الذى يوضح التوزيع النسبى والتكرارى لمفردات العينة حسب مدى وجود دراسة وتجميع المعلومات المتعلقة بالوظيفة:

جدول ((٤-١٠))

التوزيع النسبى والتكرارى لمدى وجود دراسة وتجميع المعلومات المتعلقة بالوظيفة

البيان	الأوزان	التكرار	نسبة مئوية (%)
دائما	٥	٣٩	٣٩,٧٩٧
غالبا	٤	٤٢	٤٢,٨٥٧
احيانا	٣	٣	٣,٠٦١
نادرا	٢	٦	٦,١٢٢
لا يحدث	١	٦	٦,١٢٢
غير مبين	٠	٢	٢,٠٤١
اجمالى		٩٨	١٠٠
المتوسط المرجح		٤	
الانحراف المعيارى		٠,٤٨	

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٠)) يتضح أن:

جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود دراسة وتجميع للمعلومات المتعلقة بالوظيفة مساويا ٤ مما يدل على أنه غالبا يوجد دراسة وتجميع للمعلومات المتعلقة بالوظيفة ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتساوى المتوسط الحسابى المرجح لها مع غالبا ((٤)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من صغر الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٤٨، ومعامل الاختلاف يساوى ١٢% ومعامل الالتواء يساوى صفر ((أى أن المنحنى الممثل لاجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود دراسة وتجميع للمعلومات المتعلقة بالوظيفة منحنى متماثل))، ونتيجة لما سبق يمكننا القول أنه فى ٩١,٨٣٧% من مفردات العينة تعتاد الدراسة والتجميع للمعلومات المتعلقة بالوظيفة.

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-١٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٠٩٥٠٣٥

الحد الادنى = ٤,٩٠٤٩٦٤

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,١٢٥٠٩٧

الحد الادنى = ٤,٨٧٤٠٢

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة تقوم غالباً بدراسة وتجميع للمعلومات المتعلقة بالوظيفة.

المبحث الثانى مدى إتباع المبادئ العلمية فى تنظيم هذه المشروعات:

يجب أن نأخذ فى الاعتبار أن التمسك بمبادئ التنظيم قد يختلف من منظمة لأخرى إلا أن هناك بعض العموميات التى تعكس فى الواقع مدى وجود وعى تنظيمى لدى الإدارة فى المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر وهو ما دعى الباحثين إلى طرح عدة تساؤلات إمام مفردات العينة تتناول أهم المبادئ العامة فى التنظيم فى محاولة للتعرف على مدى إتباع هذه المبادئ العلمية فى تنظيم هذه المشروعات:

(١) مبدأ نطاق الاشراف:

يطلق على هذا المبدأ مسميات عديدة مثل نطاق السلطة أو نطاق الرقابة أو نطاق الإدارة، ويتعلق هذا المبدأ أساسا بالعدد المناسب من المرؤوسين الذين يستطيع أن يشرف عليهم الرئيس بكفاءة وفاعلية مع الأخذ فى الاعتبار اختلاف عدد العمال الذين يمكن أن يشرف عليهم رئيس واحد بفاعلية وكفاءة حسب طبيعة العمل ودرجة كفاءة المرؤوسين ودرجة كفاءة الرئيس وتفويض السلطة ودرجة استقرار المشروع ووجود معايير موضوعية للحكم على الأداء وأساليب الاتصال ودرجة حاجة العمل للتفاعل الشخصى ونمط القيادة و ......، ويعتبر هذا المبدأ من الأسس الهامة المحددة لعدد الأقسام فى التنظيم وترتيبها من خلال المستويات الإدارية المختلفة وبالتالى يمكننا القول أن التحديد الدقيق له يسهم فى فاعلية الهيكل التنظيمى وتخفيض التكلفة وتحقيق تدفق العمل مع سهولة الاتصالات، وفى الواقع لا يهم العدد بقدر ما يهم وجود هذا المبدأ ومراعاته فى الممارسات الادارية ولذلك لم يسأل الباحثون عن عدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد وإنما سألوا عن وجود تحديد أساس لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد.

والجدول ((٤-١١)) التالى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود تحديد لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد:

جدول ((٤-١١))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى وجود تحديد لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد

البيان	الأوزان	التكرار	نسبة مئوية (%)
دائما	٥	٣٣	٣٣,٦٧٣
غالبا	٤	٢١	٢١,٤٢
احيانا	٣	١١	١١,٢٢٤
نادرا	٢	٩	٩,١٨٤
لا يحدث	١	٢٤	٢٤,٤٩٠
اجمالى		٩٨	١٠٠
المتوسط المرجح		٣,٣	
الانحراف المعيارى		٠,٥٩	

من تحليل بيانات جدول ((٤-١١)) يتضح أن:

جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تحديد لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد مساويا ٣,٣ مما يدل على أنه احيانا يوجد تحديد لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالبا ((٤)) واحيانا ((٣)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من صغر الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٥٩، وكذلك

معامل الاختلاف يساوى ١٧,٨٧٩% ونتيجة لذلك فإن ٦٦,٣٢٦% من مفردات العينة يعتادون تحديد لنطاق الاشراف.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تحديد لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى يوجد بها تحديد لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد بمفردات العينة يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى = ٢,٨٨١

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-١١)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٤١٦٨١٤

الحد الادنى = ٣,١٨٣١٨٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٤٥٣٧٦٥

الحد الادنى = ٣,١٤٦٢٣٤

أى أنه يوجد احيانا تحديد لعدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد فى المشروعات الصناعية الصغيرة.

وبالسؤال عن الأساس الذى يتم بناء عليه تحديد لنطاق الاشراف فى المشروع، كان لدينا الجدول ((٤-١٢)) التالى والذى يبين توزيع مفردات العينة حسب أساس تحديد عدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد. —

جدول ((٤-١٢))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب أساس تحديد عدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد

أساس التحديد	ك	%
(١) مستوى مهارة رئيس العمال	٢٧	٢٤,٥٥١
(٢) التقدير الشخصى ((الخبرة))	٢٦	٢٦,٥٣١
(٣) الشائع فى الصناعات	٢٤	٢٤,٤٩٠
(٤) مستوى مهارة العاملين أنفسهم	١٨	١٨,٣٦٧
(٥) الطبيعة الخاصة للعمل فى الريف	٢	٢,٠٤١
(٦) حسب احتياجات العمل	١	١,٠٢٠
الاجمالى	٩٨	١٠٠

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٢)) يتضح أن:

تتعدد أسس تحديد عدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد، حيث يحتل مستوى مهارة رئيس العمال المرتبة الأولى كما حدد ٢٧,٥٥١% من مفردات العينة، بينما يحتل التقدير الشخصى ((الخبرة)) المرتبة الثانية كما حدد ٢٦,٥٣١% من مفردات العينة، بينما يحتل الشائع فى الصناعات المرتبة الثالثة كما حدد ٢٤,٤٩٠% من مفردات العينة، بينما تحتل الطبيعة الخاصة للعمل فى الريف المرتبة الخامسة كما حدد ٢,٠٤١% من مفردات العينة، بينما تحتل احتياجات العمل المرتبة السادسة كما حدد ١,٠٢٠% من مفردات العينة.

أى أن العوامل الموضوعية المساهمة فى تحديد لنطاق الاشراف ((وهى البنود ٦،٤،١)) تمثل ٤٣,٨٧٨% من مفردات العينة بينما العوامل غير العلمية وغير الموضوعية مثل الشائع فى الصناعة والخبرة تمثل ٥٦,١٢٢% من مفردات العينة، مع ملاحظة أن ٢٤ مفردة من مفردات العينة الذين حددوا لنطاق الاشراف طبقا لما هو سائد فى الصناعة فى جدول ((٤-١٢)) هم ٢٤ مفردة الذين لا يحددون عدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد فى جدول ((٤-١١)).

أى أن ٤٣,٨٧٨% من مفردات العينة تحدد عدد العمال الذين يشرف عليهم رئيس واحد طبقا لعوامل موضوعية.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير لنسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-١٢)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة=٥٣,٧٠٣٠%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٣٤,٠٥٢٩%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة=٥٦,٨١٠٩%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٣٠,٩٤٥٠%

(ب) مبدأ التدرج الوظيفى:

ويعنى هذا المبدأ أن يتم ترتيب السلطات الإدارية من أعلى التنظيم الإدارى إلى اسفل فى شكل هرمى ويتم بناء على هذ الترتيب توزيع السلطات والواجبات المختلفة على العاملين بالمشروع، وطبيعة العمل فى المشروعات الصناعية الصغيرة، قد تجعل الإدارة تشعر انها غير ملتزمة بتطبيق مبدأ التدرج الوظيفى، إلا أن الممارسة الحديثة للإدارة ولا شك تتمسك بتطبيق هذا المبدأ خاصة مع زيادة عدد العاملين بالمشروع وبما أننا منذ البداية حددنا مجتمع البحث أنه المشروع الذى يعمل فيه أكثر من عشرة عاملين فإننا قمنا بدراسة مدى التزام هذه المشروعات بمبدأ التدرج الوظيفى، والجدول ((٤-١٣)) التالى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب وجود التدرج الوظيفى: —

جدول ((٤-١٣))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات عينة البحث حسب وجود التدرج الوظيفى

البيان	يوجد		لا يوجد		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
وجود التدرج الوظيفى	٦٥	٦٦,٣٢٧	٣٣	٣٣,٦٧٣	٩٨	١٠٠

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٣)) يتضح أن:

أنه فى ٦٦,٣٢٧% من مفردات العينة يوجد تدرج وظيفى وهى نسبة لا بأس بها إذا أخذنا فى الاعتبار انها مشروعات صغيرة، بينما فى ٣٣,٦٧٣% من مفردات العينة لا يوجد تدرج وظيفى.

أى أنه فى ٦٦,٣٢٧% من مفردات العينة يوجد تدرج وظيفى.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير لنسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-١٣)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة=٧٥,٦٨٣٨%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٥٦,٩٧٠١%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة=٧٨,٦٤٣٦%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٥٤,٠١٠٣%

(ج) مبدأ وجود تفويض للسلطات والصلاحيات:

حيث يجب تفويض السلطة إلى المستويات الإدارية الاقل وذلك تحقيقا لمبدأ تدرج السلطة والتعادل بين السلطة والمسئولية وحتى تنفذ الأعمال بسرعة وعلى خير وجه، ومبدأ تفويض السلطة يمكن التعرف على مدى تطبيقه من خلال الاستفسار عن مدى اعطاء المدير الصلاحيات الضرورية للعامل لتنفيذ الواجبات المسندة إليه ولا يوجد خلاف ملموس بين دارسى الادارة بين مصطلحى تفويض السلطات وتفويض الصلاحيات إلا أنه قد يكون هناك خلاف لدى الممارسين ولذلك كان من الأفضل إستخدام مصطلح تفويض الصلاحيات عند جميع البيانات والجدول ((٤-١٤)) التالى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة لمدى تفويض الصلاحيات الضرورية لتنفيذ العمل:

جدول ((٤-١٣))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى تفويض الصلاحيات الضرورية لتنفيذ العمل

البيان	الأوزان	التكرار	نسبة مئوية (%)
دائما	٥	٤٦	٤٦,٩٤٠
غالبا	٤	٢٠	٢٠,٤٠٨
احيانا	٣	٢٠	٢٠,٤٠٨
نادرا	٢	٦	٦,١٢٢
لا يحدث	١	٦	٦,١٢٢
اجمالى		٩٨	١٠٠
المتوسط المرجح		٣.٣	
الانحراف المعيارى		٠,٥٩	

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٤)) يتضح أن:

جاء المتوسط السابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود تفويض للسلطات والصلاحيات مساويا ٤,٠ مما يدل على أنه غالبا يوجد تفويض للسلطات والصلاحيات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتساوى متوسطها الحسابى مع غالبا ((٤)) مع ملاحظة أنه بالنسبة لإجابات مفردات العينة يلاحظ تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,٢١، ومعامل الاختلاف يساوى ٣٠,٢٥% ونتيجة لذلك يمكننا ان نقول أن ٨٧,٧٥٦% من مفردات العينة تعتاد تفويض الصلاحيات الضرورية لتنفيذ العمل.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى تفويض الصلاحيات الضرورية لتنفيذ العمل ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى تفوض الصلاحيات الضرورية لتنفيذ العمل بمفردات العينة يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى = ٠,٨٢٦٤٤

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيان جدول ((٤-١٤)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى: 🕮 الحد الأعلى = ٤,٢٣٩٥٦٧

🕮 الحد الادنى = ٣,٧٦٠٤٣٢

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى: 🕮 الحد الأعلى = ٤,٣١٥٣٤٩

🕮 الحد الادنى = ٣,٦٨٤٦٥٠

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة تقوم غالباً بتطبيق مبدأ تفويض السلطة.

(د) مبدأ وحدة الامر:

يقصد به أن المرؤوسين يتلقون الاوامر من رئيس واحد ويكونوا مسئولين امامه، ويعتبر هذا المبدأ من المبادئ الهامة فى معظم التنظيمات لسهولة الاشراف والرقابة والتنسيق بين الاوامر الصادرة وتحديد افضل الاساليب والوسائل التىتحقق الاهداف المشتركة بكفاءة وفعالية

أى يقصد بهذا المبدأ انحصار سلطة اصدار الاوامر والقرارات للفرد فى مصدر واحد فقط الا أن الفرد يؤدى عمله طبقا للتوجيهات والتعليمات الصادرة اليه فإذا ما تعدد الرؤساء الذين يتلقى منهم التعليمات والاوامر فإن ذلك قد يؤدى إلى التضارب وتلافيا لذلك ظهر مبدأ وحدة الامر والذى يقضى بأن يتلقى الفرد اوامره وتعليماته من رئيس ادارى واحد ويكون مسئولا امامه عن اعماله وهذا الرئيس بدوره يكون مسئول إمام الرئيس الاعلى منه وهكذا... وبذلك يظهر خط واضح للسلطة ويعنى هذا المبدأ التنظيمى أن مساءلة العامل تتم إمام رئيس واحد مباشر، وليس إمام غيره حتى ولو كان صاحب المشروع نفسه، والجدول ((٤-١٥)) التالى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات عينة البحث حسب مدى مسئولية العامل إمام رئيسه المباشر. ــ

جدول ((٤-١٥))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى مسئولية العامل عن عمله إمام رئيسه المباشر

البيان	الأوزان	التكرار	نسبة مئوية (%)
دائما	٥	٦١	٦٢,٢٤٥
غالبا	٤	٢٩	٢٩,٥٩٢
احيانا	٣	٢	٢,٠٤١
نادرا	٢	٢	٢,٠٤١
لا يحدث	١	٣	٣,٠٦١
غير مبين	٠	١	١,٠٢٠
اجمالى		٩٨	١٠٠
المتوسط المرجح		٤.٤	
الانحراف المعيارى		١,٠٠	

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٥)) يتضح أن:

جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى وجود مبدأ وحدة الامر مساويا ٤.٤ مما يدل على أنه غالباً يوجد مبدأ وحدة الامر ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالباً ((٤)) ودائما ((٥)) مع ملاحظة أنه بالنسبة لإجابات مفردات العينة يلاحظ تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,٠، وكذلك معامل الاختلاف يساوى ٢٢,٧٢٧% ونتيجة لذلك يمكننا القول ان ٩٣,٨٧٨% من مفردات العينة يكون فيها العامل مسئولا إمام رئيسه المباشر.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى مسئولية العامل عن عمله إمام رئيسه المباشر ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات التى يكون بها العامل مسئول إمام رئيسه المباشر بمفردات العينة يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ٠,٦.

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-١٥)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٥٩٧٩٩٨٩

الحد الادنى = ٤,٢٠٢٠١٠

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٦٦٠٦١٩

الحد الادنى = ٤,١٣٩٣٨٠

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة تقوم غالبا بتطبيق مبدأ وحدة الأمر.

(هـ) مبدأ توظيف الكفاءات:

ان مبدأ توظيف الكفاءات يتحقق اذا كان التعيين يتم وفقا للبيانات والمتطلبات والمسئوليات الخاصة بكل عمل، والمشكلة تنشأ من جانبين الجانب الاول هو أن هناك انماط مختلفة من الافراد كل له قدراته ومعتقداته وتركيبه السيكولوجى و... وما قد يتوافر فى شخص ما قد لا يتوافر فى شخص أخر والجانب الثانى هو أن كل منصب له متطلبات خاصة به، فالمطلوب هو وضع الشخص المناسب فى المكان أو الوظيفة المناسبة، والجدول ((٤-١٦)) التالى يبين ا التوزيع التكرارى والنسبى مفردات العينة حسب مدى التوافق بين التعيين ومتطلبات ومسئوليات العمل.

جدول ((٤-١٦))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى توافق التعيين وفق متطلبات ومسئوليات العمل

البيان	الأوزان	التكرار	نسبة مئوية (%)
دائما	٥	٤١	٤١,٨٣٧
غالبا	٤	٣٣	٣٣,٦٧٣
احيانا	٣	٤	٤,٠٨٢
نادرا	٢	٥	٥,١٠٢
لا يحدث	١	١١	١١,٢٢٤
غير مبين	٠	٤	٤,٠٨٢
اجمالى		٩٨	١٠٠
المتوسط المرجح		٤.٤	
الانحراف المعيارى		١,٠٠	

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٦)) يتضح أن:

جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى التوافق بين التعيين ومتطلبات ومسئوليات العمل مساويا ٣,٨ مما يدل على أنه غالبا يوجد توافق بين التعيين ومتطلبات ومسئوليات العمل ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالبا ((٤)) واحيانا ((٣)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من صغر الانحراف المعيارى لقيم اجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٢٣ وكذلك معامل الاختلاف ٨,٤٢١% ونتيجة لذلك يمكننا القول أن ٧٩,٥٩٢% من مفردات العينة يتم فيها التعيين فيها عادة ضوء متطلبات ومسئوليات كل عمل وهى إشارة ايجابية عن الممارسات السليمة فى إدارة المشروعات الصغيرة.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى التوافق بين التعيين ومتطلبات ومسئوليات العمل ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الاكبر من الحالات بالنسبة لمدى التوافق بين التعيين ومتطلبات ومسئوليات العمل بمفردات العينة يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ٣,٧٥ .

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-١٦)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٨٦٣٣٥٦

الحد الادنى = ٣,٧٣٦٦٤٣

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٨٨٣٣٩٨

الحد الادنى = ٣,٧١٦٦٠١

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة يوجد بها غالبا توافق بين التعيين ومتطلبات ومسئوليات العمل.

ولدراسة أثر الاعتبارات الشخصية فى التعيين كان هناك الجدول ((٤-١٧)) التالى والذى يبين التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب اساس الاختيار عند التعيين. -

جدول ((٤-١٧))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب اساس اختيار العاملين

أساس الاختيار	ك	%
(١) الكفاءة الشخصية فقط	٤٤	٤٤,٨٩٨
(٢) غير مبين	٣٧	٣٧,٧٥٥
(٣) الكفاءة + الواسطة	١٢	١٢,٢٤٥
(٤) أسباب اخرى	٥	٥,١٠٢
الاجمالى	٩٨	١٠٠

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٧)) يتضح أن:

تعددت أسس اختيار العاملين فى مفردات البحث من المشروعات الصناعية الصغيرة حيث احتل اساس الكفاءة الشخصية المرتبة الأولى كما حدد ٤٤,٨٩٨% من مفردات العينة، بينما المرتبة الثانية احتلتها عدم الاجابة أو التحديد لأساس التعيين كما حدد ٣٧,٧٥٥%، وهو ما يفسر بأنه تحرج من ذكر الاسباب الشخصية فى التعيين فالتعيين بالكفاءة لا يستدعى التحرج من الإجابة، بينما احتل المرتبة الثالثة أساس الكفاءة + الواسطة كما حدد ١٢,٢٤٥% من مفردات العينة، بينما احتل المرتبة الرابعة اساس الاسباب الاخرى للتعيين كما حدد ٥,١٠٢%.

ولذلك يمكن القول بأن التعيين فى أغلب مفردات العينة يتم بناء على الإعتبارات الشخصية وهى نقطة ضعف تعانى منها إدارة المشروعات المصرية بصفة عامة سواء اكانت كبيرة أم صغيرة.

أى أن المرتبة الأولى فى اسس اختيار العاملين هى للكفاءة

الشخصية فقط كما حدد ٤٤,٨٩٨% من مفردات العينة.

وبناء على ذلك يمكننا تقدير لنسبة التواجد هذه فى المجتمع لبيانات جدول ((٤-١٧)) كما يلى:

عند درجة ثقة ٩٥% فإن: 🕮 الحد الأعلى للنسبة=٥٤,٧٤٥٨%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٥٤,٠٥٠١%

وعند درجة ثقة ٩٩% فإن: 🕮 لحد الأعلى للنسبة=٥٧,٨٦٠٩%

🕮 الحد الادنى للنسبة = ٣١,٩٣٥٠%

(هـ) مبدأ التخصص وتقسيم العمل:

يؤدى تطبيق هذا المبدأ على مستوى المنشأة الى تحقيق العديد من المزايا التى تتركز حول مفهوم الكفاءة وزيادة الإنتاج والاقتصادية الاداء لأنه يتيح للأفراد اظهار مواهبهم وقدراتهم طالما اسند اليهم العمل المناسب مما يحقق الاستفادة الكاملة من طاقتهم ويؤدى إلى سرعة اداء العامل وزيادة التلقائية نتيجة للاداء المتكرر لعملية واحدة بدلا من تجزئة جهده على عمليات متعددة متباينة، ويؤدى إلى تفادى الوقت الضائع فى انتقال العامل من مرحلة إلى أخرى، بجانب أن التخصص يتيح للإدارة إمكانية الحكم الدقيق على مهارات الافراد وتوزيع العمل طبقاً لمستوى مهارة كل منهم.

مع الأخذ فى الاعتبار أن التوسع المضطرد فى مجالات المعرفة ونوعيات العمل من العوامل الأساسية التى ادت إلى الاتجاه نحو التخصص، ضمانا لسيطرة الفرد الفعالة على المجال الذى يعمل به، ولما كان غرض التنظيم هو الوصول إلى أعلى كفاءة فى الاداء، فقد برزت أهمية تقسيم العمل إلى نوعيات متميزة بحيث يعهد بكل نوعية إلى أكثر الافراد قدرة على القيام بها على أعلى مستوى ممكن.

وقد ظهرت الان بعض الاتجاهات السلوكية التى لا تمانع فى وجود تنويع فى العمل حتى يمكن تجنب بعض الأثار الجانبية لوجود التخصص الدقيق مثل انتشار ظاهرة الملل فى العمل وعدم مرونة توزيع عبء العمل عند تنظيمه، وإن كانت إعتبارات التخصص وتقسيم العمل ومزاياه ترجح عمليا ومنطقيا أية إعتبارات اخرى.

وقد طرح السؤال بصورة عكسية حيث تم سؤال مفردات العينة عن مدى قيام العاملين بأكثر من مهمة بإعتبار أن من يجيب بنعم لا يتمسك بالتخصص وتقسيم العمل وقد وضعت النتائج فى جدول ((٤-١٨)) التالى: -

جدول ((٤-١٨))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة لمدى قيام العاملين لأكثر من مهمة

البيان	الأوزان	التكرار	نسبة مئوية (%)
دائما	٥	١١	١١,٢٢٤
غالبا	٤	٢٠	٢٠,٤٠٨
احيانا	٣	١٩	١٩,٣٨٨
نادرا	٢	٧	٧,١٤٣
لا يحدث	١	٤١	٤١,٨٣٧
اجمالى		٩٨	١٠٠
المتوسط المرجح		٢,٥	
الانحراف المعيارى		٠,٣٨	

من تحليل بيانات جدول ((٤-١٨)) يتضح أن:

جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى قيام العاملون بأكثر من مهمة مساويا ٢,٥ مما يدل على أنه احيانا يقوم العاملون بأكثر من مهمة ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح المتوسط الحسابى المرجح لها بين نادراً ((٢)) واحيانا ((٣)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من صغر الانحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٣٨، ومعامل الاختلاف يساوى ١٥,٢% ونتيجة لذلك يمكننا القول ٥١,٠٢% من مفردات العينة تعتاد أن يقوم العاملون فيها بأكثر من مهمة تقسيم العمل، وقد يكون هذا مناسبا لبعض المشاريع حيث لا تشغل مهمة واحدة للعامل كل وقت عمله ويحدث هذا عادة فى المهام التى لا تحتاج إلى تخصص دقيق أو فى حالة الوظيفتين المتشابهتين.

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى قيام العاملين بأكثر من مهمة ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات فى مفردات العينة بالنسبة لمدى قيام العاملين بأكثر من مهمة يكون أقل من المتوسط الحسابى وتقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ٣,٩٤٧

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-١٨)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٥٧٥٢٣٦

الحد الادنى = ٢,٤٢٤٧٦٣

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٥٩٩٠٣٥

الحد الادنى = ٢,٤٠٠٩٦٤

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة يقوم العاملون احيانا بأكثر من مهمة.

ولمعرفة أى من الاشكال القانونية أميل إلى الالتزام بالتخصص وتقسيم العمل كانت النتائج الموضحة فى جدول ((٤-١٩)) التالى:

جدول ((٤-١٩))

التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى الالتزام بالتخصص والشكل القانوني للمشروع

وزن	شكل المشروع	مشروع فردى	شركة توصية	شركة تضامن	اخرى	اجمالى
	هل يتم الالتزام	ك	ك	ك	ك	ك
٥	دائما	٣	٢	٤	٢	١١
٤	غالبا	٧	٧	٤	٢	٢٠
٣	احيانا	٤	٩	١	٥	١٩
٢	نادرا	٢	١	٣	١	٧
١	لا يحدث	١٢	١٣	٨	٨	٤١
الجملة		٢٨	٣٢	٢٠	١٨	٩٨
المتوسط المرجح		٢,٥	٢,٥	٢,٧	٢,٣	–
الانحراف المعيارى		١,٤٩٩٥٧٤	١,٣٦٩٣	١,٦٢٠٩٦	١,٤١٩٦٥٩	–

مـن تحليـل بيانـات جـدول ((٤-١٩)) يتضـح أن:
لا يظـهر أى تميز لشـكل قـانونى معيـن فـى الالـتزام بـالتخصص وتقسـيم العمل، وبمزيد مـن التحليـل للبيانـات السـابقة نجـد أن:
(١) بالنسبة للمشروعات الفردية جـاء المتوسـط الحسـابى المرجـح لإجابـات مفـردات العينـة بالنسبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص والشـكل القـانونى للمشـروع مسـاويا ٢,٥ ممـا يـدل علـى أنـه احيانـا مـا تلـتزم مفـردات عينـة البحـث مـن المشـروعات الفرديـة بـالتخصص وتقسـيم العمـل ويتضـح ذلـك بالنسـبة لإجابـات مفـردات العينـة التـى يـتراوح المتوسـط الحسـابى المرجـح لـها بيـن نـادرا ((٢)) واحيانـا ((٣)) مـع ملاحظـة تبـاعد أو تنـاثر أو تشـتت قيـم إجابـات مفـردات العينـة عـن الوسـط الحسـابى كمـا يتضـح مـن كـبر الانحـراف المعيـارى لقيـم لإجابـات مفـردات العينـة والـذى يسـاوى ١,٤٩٩٥٧٤، ومعـامل الاختـلاف يسـاوى ٥٩,٩٨% وممـا سـبق يمكننـا القـول أن شـكل المنحنـى الممثـل لإجابـات مفـردات العينـة بالنسـبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص وتقسـيم العمـل فـى المشـروعات الفرديـة ملتـوى جهـة اليميـن ((أى أن العـدد الأكـبر مـن الحـالات التـى تلـتزم بـالتخصص وتقسـيم العمـل بمفـردات العينة مـن المشـروعات الفرديـة يكـون أقـل مـن المتوسـط لحسـابى ويقـع علـى يسـاره))، كمـا يتضـح مـن معـامل الالتـواء الـذى يسـاوى ١,٠٠٠٢.
(٢) بالنسـبة لشـركات التوصيـة جـاء المتوسـط الحسـابى المرجـح لإجابـات مفـردات العينـة بالنسـبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص والشـكل القـانونى للمشـروع مسـاويا ٢,٥ ممـا يـدل علـى أنـه احيانـا مـا تلـتزم مفـردات عينـة البحـث مـن شـركات التوصيـة بـالتخصص وتقسـيم العمـل ويتضـح ذلـك بالنسـبة لإجابـات مفـردات العينـة التـى يـتراوح المتوسـط الحسـابى المرجـح لـها بيـن نـادرا ((٢)) واحيانـا ((٣)) مـع ملاحظـة تبـاعد أو تنـاثر أو تشـتت قيـم إجابـات مفـردات العينـة عـن الوسـط الحسـابى كمـا يتضـح مـن كـبر الانحـراف المعيـارى لقيـم لاجابـات مفـردات العينـة والـذى يسـاوى ١,٣٦٩٣٠٦، ومعـامل الاختـلاف يسـاوى ٥٤,٧٧% .
وممـا سـبق يمكننـا القـول أن شـكل المنحنـى الممثـل لإجابـات مفـردات العينـة بالنسـبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص وتقسـيم العمـل فـى شـركات التوصيـة ملتـوى جهـة اليميـن ((أى أن العـدد الأكـبر مـن الحـالات التـى تلـتزم بـالتخصص وتقسـيم العمـل بمفـردات العينـة مـن شـركات التوصيـة يكون أقـل مـن المتوسـط الحسـابى ويقـع علـى يسـاره))، كمـا يتضـح مـن معـامل الالتـواء الـذى يسـاوى ١,٠٩٥ .
(٣) بالنسـبة لشـركات التضـامن جـاء المتوسـط الحسـابى المرجـح لإجابـات مفـردات العينـة بالنسـبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص والشـكل القـانونى للمشـروع مسـاويا ٢,٦٥ ممـا يـدل علـى أنـه أحيانـا مـا تلـتزم مفـردات عينـة البحـث مـن شـركات التضـامن بـالتخصص وتقسـيم العمـل ويتضـح ذلـك بالنسـبة لإجابـات مفـردات العينـة التـى يـتراوح المتوسـط الحسـابى المرجـح لـها بيـن نـادرا ((٢)) وأحيانـا ((٣)) مـع ملاحظـة تبـاعد أو تنـاثر أو تشـتت قيـم إجابـات مفـردات العينـة عـن الوسـط الحسـابى كمـا يتضـح مـن كـبر الانحـراف المعيـارى لقيـم إجابـات مفـردات العينـة والـذى يسـاوى ١,٦٢٠٩٥٦، ومعـامل الاختـلاف يسـاوى ٦١,١٧% .
وممـا سـبق يمكننـا القـول أن شـكل المنحنـى الممثـل لإجابـات مفـردات العينـة بالنسـبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص وتقسـيم العمـل بمفـردات العينـة مـن شـركات التضـامن يكـون أقـل مـن المتوسـط الحسـابى ويقـع علـى يسـاره))، كمـا يتضـح مـن معـامل الالتـواء الـذى يسـاوى ١,٠٤٨٨ .
(٤) بالنسـبة للأشـكال القانونيـة الأخـرى جـاء المتوسـط الحسـابى المرجـح لإجابـات مفـردات العينـة بالنسـبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص والشـكل القـانونى للمشـروع مسـاويا ٢,٣ ممـا يـدل علـى أنـه أحيانـا مـا تلـتزم مفـردات عينـة البحـث مـن الأشـكال القانونيـة الأخـرى بـالتخصص وتقسـيم العمـل ويتضـح ذلـك بالنسـبة لإجابـات مفـردات العينـة التـى يـتراوح المتوسـط الحسـابى المرجـح لـها بيـن نـادرا ((٢)) واحيانـا ((٣)) مـع ملاحظـة تبـاعد أو تنـاثر أو تشـتت قيـم إجابـات مفـردات العينـة عـن الوسـط الحسـابى كمـا يتضـح مـن كـبر الانحـراف المعيـارى لقيـم إجابـات مفـردات العينـة والـذى يسـاوى ١,٤١٩٦٥٩، ومعـامل الاختـلاف يسـاوى ٦١,٧% .
وممـا سـبق يمكننـا القـول أن شـكل المنحنـى الممثـل لإجابـات مفـردات العينـة بالنسـبة لمـدى الالـتزام بـالتخصص وتقسـيم العمـل بالنسـبة للأشـكال القانونيـة الأخـرى ملتـوى جهـة اليميـن ((أى أن العـدد الأكـبر مـن الحـالات التـى تلـتزم بـالتخصص وتقسـيم العمـل بمفـردات العينـة مـن الاشـكال القانونيـة الأخـرى يكـون أقـل مـن المتوسـط الحسـابى ويقـع علـى يسـاره)) كمـا يتضـح مـن معـامل الالتـواء الـذى يسـاوى ٠,١٩٥٧١ .
أمـا عـن العلاقـة بيـن مـدى الالـتزام بـالتخصص ونـوع نشـاط المشـروع فـإن الجـدول ((٤-٢٠)) التـالى يظـهر التوزيـع التكـرارى والنسـبى لمدى الالتزام بـالتخصص ونـوع النشـاط: -

جدول ((٤-٢٠))
التوزيع التكرارى والنسبى لمفردات العينة حسب مدى العلاقة بين مدى الالتزام بالتخصص ونوع الصناعة

مدى تحديد الواجبات	لا يحدث ((١))	نادراً ((٢))	أحياناً ((٣))	غالباً ((٤))	دائما ((٥))	اجمالى	متوسط مرجح
نوع الصناعة							
غذائية ومشروبات	٩	–	٦	٣	١	١٩	٢,٣
غزل ونسيج وملابس وجلود	١٦	٢	٢	٩	٢	٣١	٢,٣
خشب ومنتجاته وتنجيد	٢	–	١	–	–	٣	١,٧
الورق ومنتجاته وطباعة	٢	١	١	١	–	٥	٢,٢
كيماويات اساسية ومنتجاتها	٢	١	٣	١	٣	١٠	٣,٢
مواد بناء وخزف وصينى	٢	٢	٣	١	–	٨	٢,٤
المعدنية الاساسية	٢	–	–	–	–	٢	١,٠
المنتجات المعدنية والالات والمعدات	٦	١	٣	٤	٤	١٨	٢,٩
أخرى	–	–	–	١	١	٢	٤,٥
اجمالى	٤١	٧	١٩	٢٠	١١	٩٨	٢,٥

مـن تحليـل بيانـات جـدول ((٤-٢٠)) يتضـح أن:
الصناعـات التحويليـة الأخـرى هـى أكـثر القطاعـات الصناعيـة التزامـا بالتخصص فهى فـى المتوسـط تقـوم دائمـاً بذلـك ويرجـع تفسـير ذلـك إلـى طبيعـة هـذه الصناعـة حيـث أنـها تتضمـن صناعـات تعتمـد علـى التخصص الدقيق مثـل ذلـك صناعـة المصوغـات الذهبيـة والسـاعات والالات الدقيقـة، ثـم تـأتى الصناعـات الكيماويـة الاساسـية ومنتجاتـها

وكذلك المنتجات المعدنية والآلات والمعدات فى المتوسط بأنها تقوم أحيانا بالالتزام بالتخصص وتفسير ذلك بأن هذه الصناعات بها جزء من الأنشطة تحتاج إلى التخصص الدقيق والأنشطة أخرى يمكن الجمع بينها ليقوم بها عامل واحد وبمزيد من التحليل للبيانات نجد أن:

(١) بالنسبة للصناعات الغذائية والمشروبات جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص بدقة مساويا ٢,٣ مما يدل على أنه أحيانا يوجد التزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين أحيانا ((٣)) ونادرا ((٢)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,٣٣٩٧٨١ ومعامل الاختلاف يساوى ٥٨,٢٥% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص وتقسيم العمل فى الصناعات الغذائية والمشروبات ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من الصناعات الغذائية والمشروبات يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ٠,٩٧٠٣٠ .

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٥٦٥٣٠٦

الحد الأدنى = ٢,٠٣٤٦٩٣

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٦٤٩٢٢٩

الحد الأدنى = ١,٩٥٠٧٧٠

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلتزم أحيانا بالتخصص.

(٢) بالنسبة لصناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص بدقة مساويا ٢,٣ مما يدل على أنه أحيانا يوجد التزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين أحيانا ((٣)) ونادرا ((٢)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,٤٨٩٤٧٠ ومعامل الاختلاف يساوى ٦٤,٧٦% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص وتقسيم العمل فى صناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من صناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ٠,٨٧٢٨ .

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٥٩٥٠٠٤

الحد الأدنى = ٢,٠٠٤٩٩٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٦٨٨٣٢٢

الحد الأدنى = ١,٩١١٦٧٧

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلتزم احيانا بالتخصص.

(٣) بالنسبة لصناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص بدقة مساويا ١,٧ مما يدل على أنه نادرا ما يوجد إلتزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين لا يحدث ((١)) ونادرا ((٢)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,٠٨٩٧٢٤ ومعامل الاختلاف يساوى ٦٤,١٠% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص وتقسيم العمل بالنسبة لصناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من صناعات الخشب ومنتجاته والتنجيد يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الألتواء الذى يساوى ٠,٦٤٢٣٦٤.

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٣-١٣)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ١,٩١٥٨٠٨

الحد الأدنى = ١,٤٨٤١٩١

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ١,٩٨٤٠٧٥

الحد الأدنى = ١,٤١٥٩٢٤

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلتزم نادرا بالتخصص.

(٤) بالنسبة لصناعات الورق ومنتجاته والطباعة جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص بدقة مساويا ٢.٢ مما يدل على أنه احيانا يوجد التزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين أحيانا ((٣)) ونادرا ((٢)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الإنحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,١٦٦١٩٠ ومعامل الاختلاف يساوى ٥٣,٠١% .

ومما سبق يمكننا القول أن شكل المنحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص وتقسيم العمل فى المشروعات الفردية ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من المشروعات الفردية يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الإلتواء الذى يساوى ١,٠٢٨٩٩.

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٤٣١٦٤٨

الحد الأدنى = ١,٩٦٨٣٥١

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٥٠٤٩٢٤

الحد الأدنى = ١,٨٩٥٠٧٥

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلتزم احيانا بالتخصص.

(٥) بالنسبة للصناعات الكيماوية الأساسية ومنتجاتها جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص بدقة مساويا ٣,٢ مما يدل على أنه احيانا يوجد إلتزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين أحيانا ((٣)) وغالبا ((٤)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى

١,٤٦٩٦٩٣ ومعامل الإختلاف يساوى ٤٥,٩٣% .
ومما سبق يمكننا القول أن شكل الملحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص وتقسيم العمل فى الصناعات الكيماوية الأساسية ومنتجاتها ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من الصناعات الكيماوية الأساسية يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ٠,١٣٦٠٨ .

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٤٩١٠٤٥

الحد الادنى = ٢,٩٠٨٩٥٤

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٥٨٣١١٠

الحد الادنى = ٢,٨١٦٨٨٩

اى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلتزم احيانا بالتخصص.

(٦) بالنسبة لصناعات مواد البناء والخزف والصينى جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص بدقة مساويا ٢,٤ مما يدل على أنه أحيانا يوجد التزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين أحيانا ((٣)) ونادراً ((٢)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الإنحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,١٦١٠٧٧ ومعامل الإختلاف يساوى ٤٨,٣٨% .
ومما سبق يمكننا القول أن شكل الملحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص وتقسيم العمل فى صناعات مواد البناء والخزف والصينى ملتوى جهة اليسار ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من صناعات مواد البناء والخزف والصينى يكون أكبر من المتوسط الحسابى ويقع على يمينه))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى - ٠,٥١٦.

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٦٢٩٦٦٨

الحد الادنى = ٢,١٧٠٣٣١

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٢,٧٠٢٣١٨

الحد الادنى = ٢,٠٩٧٦٨١

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلتزم احيانا بالتخصص.

(٧) بالنسبة للصناعات المعدنية الأساسية جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص بدقة مساويا ١ مما يدل على أنه لا يوجد إلتزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتساوى متوسطها الحسابى مع لايحدث ((١)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى جدا كما يتضح من الإنحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠٠ ومعامل الإختلاف يساوى ٠% ومعامل الإلتواء = صفر ((أى أن الملحنى الممثل للحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من الصناعات المعدنية الأساسية ملحنى متماثل)).

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ١

الحد الادنى = ١

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ١

الحد الادنى = ١

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال لا تلتزم بالتخصص.

(٨) بالنسبة لصناعات المنتجات المعدنية والالات والمعدات جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الالتزام بالتخصص بدقة مساويا ٢,٩ مما يدل على أنه أحيانا يوجد إلتزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفردات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين أحيانا ((٣)) ونادرا ((٢)) مع ملاحظة تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من الانحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ١,٥٨٠١٦٢، ومعامل الاختلاف يساوى ٥٤,٤٩% .
ومما سبق يمكننا القول أن شكل الملحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص وتقسيم العمل فى صناعات المنتجات المعدنية والالات والمعدات ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من صناعات المنتجات المعدنية والالات والمعدات يكون أقل من المتوسط الحسابى وتقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ١,٢٠٢٤.

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٢١٢٨٢٤

الحد الادنى = ٢,٥٨٧١٧٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٣,٣١١٧٧٨

الحد الادنى = ٢,٤٨٨٢٢١

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلستزم احيانا بالتخصص.

(٩) بالنسبة للصناعات الآخرى جاء المتوسط الحسابى المرجح لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص بدقة مساويا ٤,٥ مما يدل على أنه غالبا يوجد إلتزام بالتخصص فى مفردات عينة البحث العاملة بهذه الصناعات ويتضح ذلك بالنسبة لإجابات مفروات العينة التى يتراوح متوسطها الحسابى بين غالبا ((٤)) ودائما ((٥)) مع ملاحظة ضعف تباعد أو تناثر أو تشتت قيم إجابات مفردات العينة عن الوسط الحسابى كما يتضح من صغر الإنحراف المعيارى لقيم إجابات مفردات العينة والذى يساوى ٠,٥٠ ومعامل الإختلاف يساوى ١١.١١%.
ومما سبق يمكننا القول أن شكل الملحنى الممثل لإجابات مفردات العينة بالنسبة لمدى الإلتزام بالتخصص وتقسيم العمل فى الصناعات الأخرى ملتوى جهة اليمين ((أى أن العدد الأكبر من الحالات التى تلتزم بالتخصص وتقسيم العمل بمفردات العينة من الصناعات الأخرى يكون أقل من المتوسط الحسابى ويقع على يساره))، كما يتضح من معامل الالتواء الذى يساوى ١.

ويمكننا تقدير متوسط المجتمع لبيانات جدول ((٤-٢٠)) كما يلى:

() عند درجة ثقة ٩٥% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٥٩٨٩٩٤

الحد الادنى = ٤,٤٠١٠٠٥

() وعند درجة ثقة ٩٩% فإن حدود الثقة لمتوسط المجتمع هى:

الحد الأعلى = ٤,٦٣٠٣٠٩

الحد الادنى = ٤,٣٦٩٦٩٠

أى أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى هذا المجال تلتزم غالبا بالتخصص.

(ل) مبدأ وضع نظم للحوافز المادية والمعنوية:

كما سيلى الإيضاح بجدول ((٥-٢)) فإن طبيعة نظام الحوافز تختلف وتتعدد بمفردات عينة البحث، حيث تحتل المزايا النقدية المرتبة الأولى كما حدد ٨٠,٦١٢% من مفردات العينة، بينما تحتل المزايا العينية + المزايا النقدية المرتبة الثانية كما حدد ١٠,٢٠٤% من مفردات العينة، بينما تحتل المزايا العينية المرتبة الثالثة كما حدد ٩,١٨٤% من مفردات العينة، وقد تم تغطية هذا المبدأ في التفصيل في الجزء الخاص بالتحفيز ((المبحث الأول)) بالفصل الرابع ((التوجيه في المشروعات الصناعية الصغيرة في ج.م.ع)).

(م) مبدأ وحدة الهدف:

يعتبر التنظيم أداة لبلوغ أهداف المشروع، معنى ذلك أن التنظيم يتطلب وجود أهداف رسمية يعد على أساسها حتى تتحقق الفاعلية للهيكل ويظهر ككل متكامل، لذلك فلابد لبناء الهيكل التنظيمي من تحديد الهدف أو الأهداف الرئيسية للمشروع وكذلك الأهداف الفرعية التشغيلية التي يسهم كل منها بدرجة معينة في تحقيق الهدف الرئيسي المشترك.

وبالنسبة للهدف الرئيسي أو العام ((دخول حقل أعمال أو مجال نشاط معين والبقاء فيه والنمو به)) فكما سبق الإيضاح في جدول ((٣-١)) فإن هناك تعدد وتنوع لأسلوب تحديد هدف المشروع العام في عينة البحث، فقد ظهر أن تحديد الهدف بناء على دراسة السوق يحتل المرتبة الأولى كما حدد ٥٣,٤٤٨% من مفردات العينة، بينما يحتل تحديد الهدف بناء على وراثة المهنة المرتبة الثانية كما حدد ٢٤,١٣٨% من مفردات العينة، بينما يحتل اسلوب تحديد هدف المشروع العام بناء على التخصص الدراسي المرتبة الرابعة كما حدد ٧,٧٥٩% من مفردات العينة، بينما يحتل اسلوب تحديد هدف المشروع العام بناء على أسس أخرى المرتبة الخامسة كما حدد ٤,٣١٠% من مفردات العينة.

اى أن هناك نسبة كبيرة من مفردات العينة ٥٣,٤٤٨% حصلت على فكرة مشروعاتها أو حددت هدفها العام بناء على دراسة السوق واحتياجاته وبمعنى آخر أنها تتوجه في تحديد هدفها العام بالسوق مما يحقق لها درجة لا بأس بها من النجاح حيث أنها الخطوة الأولى على الطريق الصحيح للتخطيط، بينما نسبة ٢٤,١٣٨% من مفردات العينة تحدد هدفها العام كنتيجة لوراثة المهنة ونسبة ١٠,٣٤٥% من مفردات العينة كنتيجة لوراثة المشروع ونسبة ٧,٧٥٩% من مفردات العينة كنتيجة للتخصص الدراسي و ٣,٤٤٨% من مفردات العينة وهي مشروعات تابعة للدولة وبالتالي فإن أهدافها العامة حددت تبعا لخطة الدولة هذا قد يشير إلى أن تلك الهدف العام للمشروع لهذه الفئة من مفردات العينة مفروضة أكثر منها محددة ومخططة علميا ونسبة ٠,٨٦٢% من مفردات العينة تحدد هدفها العام صدفة بدون تخطيط علمي، أو بلا أى أسس علمية مدروسة

بينما بالنسبة للأهداف الفرعية التشغيلية يمكننا القول كما سبق الإيضاح أن:

⇐ بالنسبة لهدف حجم مبيعات معين فإن مفردات العينة تقوم أحيانا بالتنبؤ بحجم المبيعات كما وضح بجدول ((٣-٢)).

⇐ بالنسبة لهدف مركز أو نصيب المشروع من السوق فإن أساس تحديد نصيب المشروع من السوق بناء على القدرة الإنتاجية يحتل المرتبة الأولى من بين أسس تحديد نصيب أو مركز المشروع في السوق بمفردات العينة كما وضح بجدول ((٣-٤)).

⇐ بالنسبة لهدف حجم إنتاج معين فإن هناك تعدد وتنوع لأسلوب تحديد برامج الإنتاج المستخدم لدى مفردات العينة ويحتل أسلوب عدم التحديد المرتبة الأولى كما حدد ٣٧% من مفردات العينة كما وضح بجدول ((٣-٥)).

⇐ بالنسبة لهدف العمل على تطوير وتنويع المنتجات فإن مفردات العينة تقوم أحيانا بالعمل على تطوير وتنويع المنتجات كما وضح بجدول ((٣-٧)).

⇐ وبالنسبة للأهداف والاحتياجات المالية فإن مفردات العينة تقوم أحيانا بتحديد الاهداف والاحتياجات المالية مسبقا كما وضح بجدول ((٣-٩)).

وكما سبق فإن الأهداف الفرعية التشغيلية الموضحة تساهم في تحقيق الهدف الرئيسي العام وإن كان ذلك بدرجات مختلفة.

وقد تم تغطية هذا المبدأ بالتفصيل في المبحث الأول الخاص بتحديد الأهداف ((وذلك على مستوى كل من الأهداف العامة والأهداف الفرعية التشغيلية)) في الفصل الثاني ((التخطيط في المشروعات الصناعية الصغيرة في ج.م.ع)).

(ن) مبدأ تحقيق أقصى قدر ممكن من المشاركة والتعاون:

كما سيلى الإيضاح بجدول ((٥-١٣)) تتعدد الأوجه المفضلة لنظرة القائد في شكل العلاقات بين المرؤوسين، حيث احتلت العلاقات المتعاونة المرتبة الأولى بنسبة ٧١,٥٥٢%، بينما احتلت العلاقات المتنافسة المرتبة الثانية بنسبة ٢٦,٧٢٤%، بينما احتلت العلاقات المتصارعة المرتبة الثالثة بنسبة ١,٧٢٤% وقد تم تغطية هذا المبدأ بالتفصيل في الجزء الخاص بالقيادة ((المبحث الثاني)) في الفصل الرابع ((التوجيه في المشروعات الصناعية الصغيرة في ج.م.ع)).

THE ANALYSIS OF THE QUEUE LENGTH WITH LIMITED WAITING ROOM CAPACITY

ESMAT AYYAD SOLIMAN
Sadat Academy for Management Sciences

This paper treats the single server queue $E_k/G/1$ with finite waiting room. The phase technique is used to obtain the distribution of queue length at instants at which customers complete service, under the assumption that a customer who arrives to find the waiting room full departs without waiting for service. Moreover the limit as the size of the waiting room becomes infinite is found.

1- THE $E_k/G/1$ QUEUE WITH FINITE WAITING ROOM

Consider a single server queueing system $E_k/G/1$ in which customers arrive at random and the interarrival times X_n, n=1, 2, ... are independent indentically distributed with density function given by .

$$\frac{(\lambda x)^k}{k!} \quad e^{-\lambda x}, (k \text{ is a positive integer}) .$$

Suppose that the waiting room is of size k (k is a positive integer) .

If such a customer arrives and finds the room is full, he departs immediately without waiting service. Thus, we note that there are at most K+1 customers in the system: k waiting and one in service. let y_m , m = 1, 2, ... , be the service times which are independent and identically distributed with arbitrary distribution function F .

In the phase technique in E_k / G / 1 waiting room system , we consider a single server queueing process where customers arrive with interarrival times independently and identically distributed exponentially with mean $1/\lambda$. Here in this process phases are served in batches of k , service does not commence unless there are at least k phases present , and the batches have service times independently and

identically with arbitrary distribution function F . We note that the number of phases which may be present in the systemis limited to (k+2)k , then immediately a batch of k phases leaves the system without being served , so that the number of phases present at instants at which batches complete service forms a Markov chain .

The E_k / G / 1 queue in the case of infinite waiting room has been studied by Pollaczek (1957) , Fabens (1959) , Takacs [5] and others . The important result they obtained is the distribution of the queue length at instants at which customers complete service . Although this distribution serves as a good approximation to the finite waiting room case , especially when traffic intensity is low , exact results do not seem to be available .

2- The distribution of Queue Length For The E_k / G / 1 With Finite Waiting Room

Let $P_m^{(n)}$, m = 0. 1. 000., (k+1) k - 1 ; n=1 , 2.000 , be the probability that the n^{th} batch leaves behind m phases in the system after its service. Also, let q_m,m = 0. 1. 000. be the probability that m phases arrive during the service period of the n^{th} batch;

we observe that q_m is independent of n and that

$$q_m = \int_0^\infty \frac{(\lambda x)^m}{m!} \quad e^{-\lambda x} df(x), m = 0, 1, \ldots$$

Now we discuss two cases:

(1) If the $(n+1)^{th}$ batch leaves behind m phases, m=0, 1,..., kk-1; In this case, If the n^{th} batch departing from service left behind l (<k) Phases, then service does not recommence until k Phases are present, and, in order that $(n+1)^{th}$ batch may leave m phases, m phases must arrive during service this has probability $\{p_o^{(n)} + \ldots + p_{k-1}^{(n)}\} q_m$. If the n^{th} batch leaves $l \geq k$ phases, then k of these depart in the $(n+1)^{th}$ batch, so that for m phases to remain, m+k-l must arrive during service. Adding

over i, the event has probability $\sum_{i=k}^{m+k} p_i^{(n)} a_{m+k-1}$ Hence

$$p_m^{(n+1)} = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i^{(n)}\right\} q_m + \sum_{i=k}^{m+k} p_i^{(n)} q_{m+k-i} \quad ,m = 0,1,\ldots,kk-1 \qquad (2.1)$$

(2) If the (n+1) th batch leaves behind m phases, m=kk, ... ,(k+1) k-1; in this case, if the n^th batch leaves behind i<k phases then, service recommences when k phases are present, and in order that the (n+1)th batch leaves behind m phases, m+jk j=0,1,2,... phases must arrive during the service. Of these the first m remain, but the other jk phases increase the number of phases present to more than (k+2) k-1, and so leave without being served. this event has probability, for a particular i,

$$p_i^{(n)}\{q_{m+k-1} + q_{m+2k-1} + q_{m+3k-1} + \ldots\}$$

where i should be assumed over i=k, ..., (k+1) k-1. Hence

$$p_m^{(n+1)} = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i^{(n)}\right\} \sum_{i=o}^{\infty} q_{m+jk} + \sum_{i=k}^{((k+1)k-1} p_i^{(n)} \sum_{j=0}^{\infty} q_{m+k-1+jk},$$

m=kk, ... , (k+1) k-1 2.2

Since the number of phases left behind at successive instants of departure of a batch from service is a finite irreducible a periodic Markov chain, the limit as $n \to \infty$ of $p_m^{(n)}$ exists for m = 0, 1, ... , (k±1) k - 1. Define .

$$p_m = \lim_{n\to\infty} p_m^{(n)}, \qquad m = 0, 1, \ldots, (k+1)\,k-1\ ,$$

Then from 2.1 and 2.2

$$p_m = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} q_m + \sum_{i=0}^{m+k} p_i q_{m+k-1} \qquad ,m=0,1,\ldots,kk-1 \qquad 2.3$$

and

$$p_m = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} \sum_{j=0}^{\infty} q_{m+jk} + \sum_{i=k}^{(k+1)k-1} p_i \sum_{i=k}^{(k+1)k-1} pi \sum_{j=0}^{\infty} q_{m+k-i+jk},$$

m=kk, ... , (k+1) k-1 2.4

Since 2.3 and 2.4 are homgeneous they may be solved only

to within a multiplicative constant, this constant being determined by the normalization equation

$$\sum_{m=0}^{(k+1)k-1} p_m = 1. \qquad 2.5$$

Define

$$\Psi(s) = {}_0\int^{\infty} e^{-st} dF(t), \qquad \text{Re}(s) > 0,$$

then

$$\sum_{n=o}^{\infty} x^n q_n = {}_0\int^{\infty} e^{-\lambda t} \sum_{n=o}^{\infty} \frac{(x\lambda t)^n}{n!} dF(t)$$

$$= {}_0\int^{\infty} e^{-\lambda t} e^{\lambda x t} dF(t)$$

$$= {}_o\int^{\infty} e^{-\lambda(1-x)t} dF(t)$$

$$= \nu(\lambda(1-x)), |x| < 1$$

Here we have,

$$\left\{\sum_{m=k}^{(k+1)k-1} x^m p_m\right\} \Psi\{\lambda(1-x)\}$$

$$= \sum_{m=k}^{(k+1)k-1} x^m p^m \sum_{n=o}^{\infty} x^n q_n$$

$$= x^k p_k q_o + x^{k+1} p_k q_1 + x^{k+2} p_k q_2 + \ldots$$

$$+ x^{k+1} p_{k+1} q_o + x^{k+2} p_{k+1} q_1 + x^{k+3} p_{k+1} q_2 + \ldots$$

$$+ x^{k+1} p_{k+2} q_o + x^{k+3} p_{k+2} q_1 + x^{k+4} p_{k+2} q_2 + \ldots$$

$$+ x^{(k+1)k-1} p_{(k+1)k-1} q_o + \ldots$$

$$= x^k p_k q_o + x^{k+1}) p_k q_1 + p_k + q_o) + x^{k+2} (p_k q_2 + p_{k+1} q_1 + p_{k+2} q_o)$$

$$+ x^{k+3} (p_k q_3 + p_{k+1} q_2 + p_{k+2} q_1 + p_{k+3} q_o) + \ldots$$

$$+ x^{(k+1)k-1} (p_k q_{kk-1} + p_{k+1} q_{kk-2} + \ldots p_{(k+1)k-1} q_o)$$

$$+ x^{(k+1)k} (p_k q_{kk} + p_{k+1} q_{kk-1} + \ldots) + \ldots$$

$$= \sum_{m=o}^{kk-1} x^{k+m} \sum_{1=k}^{k+m} p_1 q_{m+k-1} + x^{)k+1)k} R_{on}(x)$$

where R_0 (x) is a power series in x which accounts for terms involving powers of x of (k+1)k and above, it follows using 2.3 that

$$\Psi\{\lambda(1-x)\} \sum_{m=o}^{(k+1)k-1} x^m p_m = x^k \left\{\sum_{m=o}^{kk-1} x^m \sum_{1=k}^{k+m} p_1 q_{m+k-1}\right\} + x^{(k+1)k} r_0(x)$$

$$= x^k \left\{\sum_{m=o}^{kk-1} x^m p_m - \sum_{m=o}^{kk-1} x^m q_m \sum_{1=0}^{k-1} p_1\right\} + x^{(k+1)k} R_o(x)$$

$$= x^k \left\{\sum_{m=o}^{k-1} x^m p_m + \sum_{m=k}^{(k+1)k-1} x^m p_m \Psi\{\lambda(1-x)\} \sum_{1=0}^{k-1} p_1\right\}$$

$$+ x^{(k+1)k} R_1(x)$$

where R_1 (x) is a power serles similar to R_0 (x). on rearranging,

$$\sum^{(k+1)k-1} x^m p_m = \frac{\psi\{\lambda(1-x)\}}{\psi\{\lambda(1-x)\} - x^k}\left[\sum_{m=o}^{k-1} x^m p_m - x^k \sum_{m=o}^{k-1} p_m\right] + x^{(k+1)k} R_2(x)$$

2.6

where R_2 (x) is a power series simllar to Ro (x). Define

$$v_m = p_o + p_1 + \ldots + p_1, \qquad m = o, 1, 2, \ldots, k-1,$$

Then

$$\sum_{m=o}^{k-1} x^m p_m - x^k \sum_{m=o}^{k-1} p_m = (p_0 + xp_1 + x^2 p_2 + \ldots + x^k (p_0 + p_1 + p_2 + \ldots + p_{k-1})$$

$$= p_o + x\ (v_1 - p_0) + x^2 (v_2 - p_0 - p_1) + \ldots$$

$$+ x^{k-1} (v_{k-1} - p_o - p_1 - p_2 \ldots - p_{k-2}) - x^k v_{k-1}$$

$$= p_0 + xv_1 + x^2 v_2 + \ldots + x^{k-1} v_{k-1} - x(p_0 + xv_1 + x^2 v_2 + \ldots + x^{k-1} v_{k-1})$$

$$= (1-x) \sum_{m=0}^{k-1} x^m v_m ,$$

and

$$\sum_{m=o}^{(k+1)k-1} x^m p_m = \frac{\psi\{\lambda(1-x)\}(1-x)}{\psi\{\lambda(1-x)\} - x^k} \sum_{m=o}^{k-1} x^m v_m + x^{(k-1)k} R_2(x) \qquad 2.7$$

To determine $v_0, v_1, \dots, v_{k-1}$ define

$$Q_m = \sum_{n=0}^{\infty} q_{m+nk}, \qquad m = 0,1,2,\dots,k-1,$$

and

$$\bar{P}_m = \sum_{n=1}^{\infty} p_{m+nk}, \qquad m = 0,1,2,\dots,k-1,$$

From 2.3 we have

$$p_0 = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} q_0 + p_k q_0$$

$$p_k = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} q_k + p_k q_k + p_{k+1} q_{k-1} + \dots + p_{2k} q_0$$

$$p_{2k} = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} q_{2k} + p_k q_{2k} + p_{k+1} q_{2k-1} + \dots + p_{3k} q_0$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$p_{k-1)k} = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} q_{(k-1)k} + p_k q_{(k-1)k} + p_{k+1} q_{(k-1)k-1} + \dots + p_{kk} q_0$$

From 2.4 we have

$$p_{kk} \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} \sum_{j=0}^{\infty} p_{kk+jk} + \sum_{i=k}^{(k+1)k-1} p_i \sum_{j=0}^{\infty} q_{(k+1)k-i+jk}.$$

Suppose that the equations for $p_m, p_{m+k}, \dots . p_{m+kk}$ (where $0 \le m < k$) are added, then we have for m=0

$$P_0 + P_k + P_{2k} + \dots P_{kk} = \hat{P}_0 .$$

we note that the summation of the set of equations that are derived above from 2.3 and 2.4 is the required summation, and by many arrangements of the terms of these equations we get

$$p_0 + \hat{p}_0 = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} Q_0 + Q_0(p_k + p_{2k} + \dots + p_{kk}) +$$

$$+ Q_{k-1}(p_{k+1} + p_{2k+1} + \dots + p_{kk+1}) + Q_{k-2}(p_{k+2} + p_{2k+2} + \dots + p_{kk+2}) + \dots$$

$$+Q_2(p_{2k-2}+p_{3k-2}+\ldots+p_{kk-2})+Q_i(p_{2k-1}+p_{3k-1}+\ldots+p_{(k+1)k-1}).$$

then we have

$$p_0+\hat{p}_0=\left\{\sum_{i=0}^{k-1}p_i\right\}Q_0+Q_0p_0+q_{k-1}p_1+\ldots+Q_1p_{k-1} \qquad 2.8$$

For m=1, we derive from 2.3 the equations

for $p_1, p_{1+k}, p_{1+2k}, \ldots p_{1+(k-1)}k$

and from 2.4 we derive the equation for p_{1+kk}, The summation of these equations is

$$p_1+p_{1+k}+\ldots+p_{1+(k-1)k})+p_{1+kk}=p_1+\hat{p}_1,$$

and by many simple calculations as above we can get

$$p_1+\hat{p}_1=\left\{\sum_{i=0}^{k-1}p_i\right\}Q_1+Q_1(p_k+q_{2k}+\ldots+p_{kk})+$$

$$+Q_0(p_{k+1}+p_{2k+1}+\ldots+p_{kk+1})+Q_{k-1}(p_{k+2}+p_{2k+2}+\ldots+p_{kk+2})$$

$$+\ldots+Q_2(p_{2k-1}+p_{3k-1}+\ldots+p_{(k+k)-1}).$$

Then, we have

$$p_1+\hat{p}_1=\left\{\sum_{i=0}^{k-1}p_i\right\}Q_1+Q_1p_0+Q_0p_1+Q_{k-1}p_2+\ldots+Q_3p_{k-2}+Q_2p_{k-1} \qquad 2.9$$

For m=2, 3, ..., k-1, we can derive a set of equations similar to2.8 and 2.9 .

These equations can be put as follows:

$$(1-Q_0)p_0-Q_{k-1}p_1-Q_{k-2}p_2-\ldots-Q_2p_{k-2}-Q_1p_{k-1}=\left\{\sum_{i=0}^{k-1}p_i\right\}Q_0-p_0$$

$$-Q_1)p_0+(1-Q_0p_1-Q_{k-1}p_2-\ldots-Q_3p_{k-2}-Q_2p_{k-1}=\left\{\sum_{i=0}^{k-1}p_i\right\}Q_1-p_1$$

$$\ldots \quad \ldots \quad \ldots \quad \ldots \quad \ldots \quad \ldots \quad \ldots$$

$$-Q_{k-2}p_0+Q_{k-3}p_1-\ldots(1-Q_0)p_{k-2}-Q_{k-1}p_{k-1}=\left\{\sum_{i=0}^{k-1}p_i\right\}Q_{k-2}-p_{k-2}$$

$$-Q_{k-1}p_0 + Q_{k-2}p_1 - \dots Q_1 p_{k-2} - (1-Q_0)p_{k-1} - = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} Q_{k-1} - p_{k-1}$$

and if we define

$$p = \begin{bmatrix} p_0 \\ p_1 \\ \vdots \\ p_{k-1} \end{bmatrix} \quad p = \begin{bmatrix} p_0 \\ p_1 \\ \vdots \\ p_{k-1} \end{bmatrix} T = \begin{bmatrix} Q_0 \\ Q_1 \\ \vdots \\ Q_{k-1} \end{bmatrix}$$

and

$$Q = \begin{bmatrix} Q_0 & Q_{k-1} & Q_{k-2} & \cdots Q_1 \\ Q_1 & Q_0 & Q_{k-1} & \cdots Q_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots \vdots \\ Q_{k-1} & Q_{k-2} & Q_{k-3} & \cdots Q_0 \end{bmatrix}$$

Then, we have

$$(I-Q)\hat{p} = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} T - p, \qquad 2.10$$

where I is the unit matrix of order k, Define

$$\sum_{n=0}^{\infty} x^n c_n = \frac{1-\psi\{\lambda(1-x)\}}{1-x}, |x| \le 1.$$

and

$$c_m = \sum_{n=0}^{\infty} c_{m+nk}, \qquad m = 0, 1, 2, \dots, k-1$$

then since

$$1-\psi\{\lambda(1-x)\} = 1 - \ = \sum_{n=0}^{\infty} x^n q_n$$

$$= (1-q_0) - \sum_{n=0}^{\infty} x^n q_n$$

It follows that

$$= (1-q_0) - \sum_{n=0}^{\infty} x^n q_n = (1-x)\sum_{n=0}^{\infty} x^n q_n$$

Equating the coefflcients of x^n on both sides, we get

$c_0 = 1 - q_0,$ for n=o,

and

$-q_n = c_n - c_{n-1},$ for n=1, 2, ...

since

$Q_m = \sum_{n=0}^{\infty} q_{m+nk},$ m = 0, 1, ..., k-1

then

$$1 - Q_o = 1 - \sum_{n=0}^{\infty} q_{nk},$$

$$= 1 - q_0 - q_k - q_{2k} - \dots$$

$$= (1 - q_0) + (c_k - c_{k-1}) + (c_{2k} - c_{2k-1}) + \dots$$

$$= (1 - q_0) + (c_k + c_{2k} + c_{3k} + \dots) - (c_{k-1} + c_{2k-1} + c_{3k-1} + \dots)$$

$$c_o + \sum_{n=1}^{\infty} c_{nk} - \sum_{n=0}^{\infty} c_{(k-1)+nk}$$

Thus

$$1 - Q_0 = c_0 - c_{k-1}$$

it os also clear that

$-Q_m = c_m - c_{m-1}$ m = 0, 1, ..., k-1.

Define

$$c = \begin{pmatrix} c_0 & c_{k-1} & c_{k-2} & \cdots & c_1 \\ c_1 & c_0 & c_{k-1} & \cdots & c_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ c_{k-1} & c_{k-2} & c_{k-3} & \cdots & c_0 \end{pmatrix}, \quad D = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 & -1 \\ -1 & 1 & \cdots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

then

$$Dc\begin{pmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 & -1 \\ -1 & 1 & \cdots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & ⋮⋮⋮ & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & -1 & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} c_0 & c_{k-1} & c_{k-2} & \cdots & c_1 \\ c_1 & c_0 & c_{k-1} & \cdots & c_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & ⋮⋮⋮ & \vdots \\ c_{k-1} & c_{k-2} & c_{k-3} & \cdots & c_0 \end{pmatrix}$$

$$=\begin{pmatrix} c_0 - c_{k-1} & c_{k-1} & - & c_{k-2} & \cdots & c_1 - c_0 \\ c_1 - c_0 & c_0 & - & c_{k-1} & \cdots & c_3 - c_2 \\ \vdots & & \vdots & \vdots & ⋮⋮⋮ & \vdots \\ c_{k-1} - c_{k-2} & c_{k-2} & - & c_{k-3} & \cdots & c_0 - c_{k-1} \end{pmatrix}$$

$$=\begin{pmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 & 0 \\ 0 & 1 & \cdots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & ⋮⋮⋮ & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 0 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} Q_0 & Q_{k-1} & Q_{k-2} & \cdots & Q_1 \\ Q_1 & Q_0 & Q_{k-1} & \cdots & Q_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & ⋮⋮⋮ & \vdots \\ Q_{k-1} & Q_{k-2} & Q_{k-3} & \cdots & Q_0 \end{pmatrix}$$

$= I - Q$

Define

$$E=\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & \cdots & 0 \\ 1 & 1 & 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & ⋮⋮⋮ & \vdots \\ 1 & 1 & 1 & \cdots & 1 \end{pmatrix}, F=\begin{pmatrix} 0 & 0 & \cdots & 0 & 1 \\ 0 & 0 & \cdots & 0 & 1 \\ \vdots & \vdots & ⋮⋮⋮ & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

then in is clear that

ED= I-F,

and

E(I-Q) = EDC = (I-F) C.

Define

$$\delta = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ M \\ 0 \end{pmatrix} \qquad e = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ M \\ 1 \end{pmatrix} \qquad v = \begin{pmatrix} V_0 \\ V_1 \\ M \\ V_{k-1} \end{pmatrix}$$

then

$$\delta(I-Q)\left\{\sum_{i=0}^{k-1} p_i\right\} = \begin{pmatrix} 1-Q_0 & -Q_{k-1} & \cdots & -Q_1 \\ -Q_1 & 1-Q_0 & \cdots & -Q_2 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ -Q_{k-1} & -Q_{k-2} & \cdots & 1-Q_0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \sum_{1=0}^{k-1} P_1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1-Q_0)\sum_{1=0}^{k-1} P_1 \\ -Q\sum_{1=0}^{k-1} P_1 \\ \vdots \\ -Q_{k-1}\sum_{1=0}^{k-1} P_1 \end{pmatrix} = \sum_{i=0}^{k-1} P_i \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} Q_0 \\ Q_1 \\ \vdots \\ Q_{k-1} \end{pmatrix} \right\}$$

$$= \left\{\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right\}(\delta - T),$$

and from 2.10 it follows that

$$(I-Q)\left\{\hat{P} + \left(\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right)\delta\right\} = (I-Q)\hat{P} + (I-Q)\left\{\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right\}\delta$$

$$= \left\{\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right\}T - P + \left\{\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right\}(\delta - T)$$

$$\left\{\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right\}\delta - T,$$

so that $E(I-Q)\{\hat{p} + (\sum_{i=0}^{k-1} P_i)\delta\} = (\sum_{i=0}^{k-1} P_i)E\delta - EP$, and since $E\delta = e$

EP= v, and we have formerly,

E (I-Q) = (I-F)C,

then

$$(I-F)C\left\{\hat{P} + \left(\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right)\delta\right\} = \left\{\sum_{i=0}^{k-1} P_i\right\}e - v. \qquad 2.11$$

Now

$$ECP = \begin{pmatrix} 0 & 0 & \cdot & 0 & 1 \\ 0 & 0 & \cdots & 0 & 1 \\ \vdots & \cdot & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} C_0 & C_{k-1} & C_{k-2} & \cdots & C_1 \\ C_1 & C_0 & C_{k-1} & & C_2 \\ \vdots & \vdots & & \vdots & \\ C_{k-1} & C_{k-2} & C_{k-3} & \cdots & C_0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{P}_0 \\ \hat{P}_1 \\ \\ \hat{P}_{k-1} \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} C_{k-1}\hat{P}_0 + C_{k-2}\hat{P}_1 + \cdots + C_0\hat{P}_{k-1} \\ C_{k-1}\hat{P}_0 + C_{k-2}\hat{P}_1 + \cdots + C_0\hat{P}_{k-1} \\ \vdots \quad \vdots \quad \vdots + \vdots \quad \vdots \\ C_{k-1}\hat{P}_0 + C_{k-2}\hat{P}_1 + \cdots + C_0\hat{P}_{k-1} \end{pmatrix}$$

$$= (c_{k-1}\hat{P}_0 + C_{k-2}\hat{P}_1 + \cdots + C_0\hat{P}_{k-1})e,$$

also

$$FC(\sum_{1=0}^{k-1} P_1)\delta = \begin{pmatrix} c_{k-1} & c_{k-2} & \cdots & c_0 \\ c_{k-1} & c_{k-2} & \cdots & c_0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ c_{k-1} & c_{k-2} & \cdots & c_0 \end{pmatrix} (\sum_{1=0}^{k-1} P_1) \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$= (\sum_{i=0}^{k-1} P_i) \begin{pmatrix} C_{k-1} \\ C_{k-1} \\ \vdots \\ C_{k-1} \end{pmatrix} = (\sum_{i=0}^{k-1} P_i) C_{k-1} e.$$

Thus,

$$FC\{\hat{P} + (\sum_{i=0}^{k-1} P_i)\delta\} = \{C_{k-1}(\hat{P}_0 + \sum_{i=0}^{k-1} P_i) + C_{k-1}\hat{P}_1 + \cdots + C_0\hat{P}_{k-1}\}e$$

$$= (\sum_{i=0}^{k-1} P_i)\alpha e \quad \text{say,} \qquad 2.12$$

adding 2.11 and 2.12 we get

$$C\left\{\hat{P} + (\sum_{i=0}^{k-1} P_i)\delta\right\} = (\sum_{i=0}^{k-1} P_i)(1-\alpha)e - v. \qquad 2.13$$

Thus we have now the two equations 2.7 and 2.13 to be solved in place of 2.3 and 2.4.

Equation 2.7 gives another equation for $\hat{P}$. Since the coefficient of X^k in $(1-x)\{v_0 + xv_1 + x^2v_2 + \ldots + x^{k-1}v_{k-1}\}$ is

$v_{k-1} = (P_0 + P_1 + \dots + P_{k-1})$, and

$$\frac{\psi\{\lambda(1-x)\}(1-x)}{\psi\{\lambda(1-x)\}-x^k} = (1-x) + \frac{x^k(1-x)}{\psi\{\lambda(1-x)\}-x^k}$$

on putting

$$\frac{x^k(1-x)}{\psi\{\lambda(1-x)\}-x^k} = \sum_{n=0}^{\infty} x^n a_n \qquad 2.14$$

valid in $|X| < r$ for some $r>0$. then by substituting from 2.14 in 2.7, we get

$$\sum_{m=0}^{(k+1)k-1} x^m p_m = (1-x)\sum_{m=0}^{k-1} x^m v_m + \sum_{n=0}^{\infty} x^n a_n \sum_{m=0}^{k-1} x^m v_m + x^{(k-1)k} R_0(x), \qquad 2.15$$

Equating the coefficients of x^m on both sides, for m=k, ... (k+1) k-1, we get

$$P_k = \sum_{j=0}^{k-1} v_j a_{k-j} - \sum_{l=0}^{k-1} P_l$$

$$p_m = \sum_{j=0}^{k-1} v_j a_{m-j}, \qquad m=k+1,\ k+2.\ \dots,\ (k+1)k-1.$$

Hence

$$\hat{P}_0 = p_k + p_{2k} + \dots + p_{Kk}$$

$$= \sum_{j=0}^{k-1} v_j a_{k-j} - \sum_{l=0}^{k-1} p_l + \sum_{j=0}^{k-1} v_j a_{2k-j} + \dots + \sum_{j=0}^{k-1} v_j a_{Kk-j}$$

$$= \sum_{j=0}^{k-1} v_j \sum_{n=1}^{k} a_{nk-j} - \sum_{l=0}^{k-1} P_l,$$

also

$$\hat{P}_1 = P_{1+k} + P_{1+k} + \dots + P_{1+Kk}$$

$$= \sum_{j=0}^{k-1} v_j \sum_{n-1}^{k} a_{1+nk-j},$$

and in the same way we can find $\hat{P}_2\hat{P}_3, L, \hat{P}_{k-1}$. Thus

$$\widehat{P}=\begin{pmatrix}\widehat{P}_0\\ \widehat{P}_1\\ \vdots\\ \widehat{P}_{k-1}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\sum_{j=0}^{k-1}v_j\sum_{n=1}^{k}a_{nk-j} & \sum_{l=0}^{k-1}P_l\\ \sum_{j=0}^{k-1}v_j & \sum_{n=1}^{k}a_{nk\ j}\\ \vdots & \\ \sum_{j=0}^{k-1}v_j & \sum_{n=1}^{k}a_{nk-j}\end{pmatrix}$$

$$=\begin{pmatrix}\sum_{n=1}^{K}a_{nk} & \sum_{n=1}^{K}a_{nk-1} & \cdots & \sum_{n=1}^{K}a_{nk-(k-1)}\\ \sum_{n=1}^{K}a_{1+nk} & \sum_{n=1}^{K}a_{nk} & \cdots & \sum_{n=1}^{K}a_{nk+1-(k-1)}\\ \vdots & \vdots & \vdots\vdots\vdots & \vdots\\ \sum_{n=1}^{K}a_{(k-1)+nk} & \sum_{n=1}^{K}a_{(k-1)+nk-1} & \cdots & \sum_{n=1}^{K}a_{nk}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}v_0\\ v_1\\ \vdots\\ v_{k-1}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\sum_{i=0}^{k-1}P_i\\ 0\\ \vdots\\ 0\end{pmatrix}$$

Putting

$$A_m=\sum_{n=0}^{k-1}a_{m+nk}\qquad\qquad m=0,1,2,\ \ldots,$$

then

$$\widehat{P}+(\sum_{i=0}^{k-1}p_i)\delta=\begin{pmatrix}A_k & A_{k-1} & \cdots & A_2 & A_1\\ A_{k+1} & A_k & \cdots & A_3 & A_2\\ \vdots & \vdots & \vdots\vdots\vdots & \vdots & \vdots\\ A_{2k-1} & A_{2k-2} & \cdots & A_{k+1} & A_3\end{pmatrix}\begin{pmatrix}v_0\\ v_1\\ \vdots\\ v_{k-1}\end{pmatrix}\qquad 2.16$$

i.e., $\hat{P}+(\sum_{i=0}^{k-1}P_i)\delta=A_\upsilon$, with an obvious definition of A. On substituting 2.16 into 2.13,

$$c(A\upsilon)=\ (\sum_{i=0}^{k-1}P_i)(1+\alpha)e-v\qquad 2.17$$

i.e., $(I+CA)_\upsilon=(\sum_{i=0}^{k-1}P_i)(I-\alpha)e.$

To determine the Inverse of C, define:

$$\frac{(1-x)}{1-\psi\{\lambda(1-x)\}}=\sum_{n=0}^{\infty}x^n b_n, |\chi|\le 1,$$

$$B_m=\sum_{n=0}^{\infty}b_{m+nk} \quad m = 0, 1, ..., k\text{-}1.$$

Since we have

$$\frac{1-\psi\{\lambda(1-x)\}}{(1-x)}=\sum_{n=0}^{\infty}x^n c_n, |\chi|\le 1,$$

and

$$C_m=\sum_{n=0}^{\infty}c_{m+nk} \qquad m = 0, 1, ..., k\text{-}1,$$

then, by simple calculations we have

$$C^{-1}=B=\begin{pmatrix} B_0 & B_{k-1} & \cdots & B_2 & B_1 \\ B_1 & B_0 & \cdots & B_3 & B_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ B_{k-1} & B_{k-2} & \cdots & B_1 & B_0 \end{pmatrix}$$

Multlplying 2.16 by B gives

$$(B + A)_\upsilon = (\sum_{m=0}^{k-1}B_m)(\sum_{i=0}^{k-1}b_i)(1-\alpha)e \qquad 2.18$$

Define

$$G_m = A_m + B_m \qquad m = 1, 2, ..., k\text{-}1,$$

$$G_m = A_m + B_{m-k} \qquad m = k, k+1, ..., 2k\text{-}1,$$

$$G=\begin{pmatrix} G_k & G_{k-1} & \cdots & G_1 \\ G_{k+1} & G_k & \cdots & G_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ G_{2k-1} & G_{2k-2} & \cdots & G_k \end{pmatrix},$$

then

$$G\upsilon = (\sum_{m=0}^{k-1}B_m)(\sum_{i=0}^{k-1}P_i)(1-\alpha)e \qquad 2.19$$

By Cramer's rule we can find $\upsilon_0, \upsilon_1, \ldots, \upsilon_{k-1}$ as follows: subtracting the elements of the (r+1) th row from the elements of the r th row on both sides of 2.18, and letting $\Delta_m = G_m - G_{m-1}$, we get

$$\begin{pmatrix} \Delta_k & \Delta_{k-1} & \cdots & \Delta_2 & \Delta_1 & v_0 \\ \Delta_{k+1} & \Delta_k & \cdots & \Delta_3 & \Delta_2 & v_1 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \Delta_{2k-2} & \Delta_{2k-3} & \cdots & \Delta_k & \Delta_{k-1} & v_{k-2} \\ G_{2k-1} & G_{2k-2} & \cdots & G_{k-1} & G_k & v_{k-1} \end{pmatrix} = d \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$$

where

$$d = (\sum_{m=0}^{k-1} B_m)(\sum_{i=0}^{k-1} P_i)(1-\alpha),$$

then

$$v_j = g \begin{vmatrix} \Delta_k & \cdots & \Delta_{j+1} & 0 & \Delta_{j-1} & \cdots & \Delta_1 \\ \Delta_{k+1} & \cdots & \Delta_{j+2} & 0 & \Delta_{j-2} & \cdots & \Delta_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \Delta_{2k-2} & \cdots & \Delta_{j+k-1} & 0 & \Delta_{j+k-3} & \cdots & \Delta_{k-1} \\ G_{2k-1} & \cdots & G_{j+k} & 1 & G_{j+k-2} & \cdots & G_k \end{vmatrix}$$

$= g\, D_j$ say, $\qquad j = 0, 1, \ldots, k-1$

for some constant g.

Thus

$$\sum_{m=0}^{k-1} x^m v_m = g \sum_{m=0}^{k-1} x^m D_m = g[x^0 D_0 + x D_1 + x^2 D_2 + \cdots + x^{k-1} D_{k-1}].$$

If we expand D_j, $j = 0, 1, \ldots, k-1$ from the j th column, (noting that for j=0 means the first column and for j=1 means the second column and so on) then we get minors as d_j but without the j th column and the last row; Let these minors be E_j, j= 0, 1, ..., k-1, then

$$\sum_{m=0}^{k-1} x^m v_m = g \sum_{j=0}^{k-1} (-I)^j x^j E_j,$$

Let

$$\Delta(x)=\begin{pmatrix} \Delta_k & \Delta_{k-1} & \cdots & \Delta_2 & \Delta_1 \\ \Delta_{k-1} & \Delta_k & \cdots & \Delta_3 & \Delta_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \Delta_{2k-2} & \Delta_{2k-3} & \cdots & \Delta_k & \Delta_{k-1} \\ x^0 & x & \cdots & x^{k-2} & x^{k-1} \end{pmatrix} \qquad 2.20$$

then, by expanding this determined from the last row it follows that

$$\Delta(x)\sum_{j=0}^{k-1}(-I)^j x^j E_j,$$

then we have

$$\sum_{m=0}^{k-1} x^m v_m = g\Delta(x). \qquad 2.21$$

From equation 2.15 we have

$$\sum_{m=0}^{(k+1)k-1} x^m p_m = (a_0v_0+v_0)+(v_1-v_0+a_0v_1+a_1v_0)x$$

$$+(v_2-v_1+a_0v_2+a_1v_1+a_2v_0)x^2+\ldots$$

$$+v_{k-1}-v_{k-2}+a_0v_{k-2}+a_1v_{k-2}+\ldots+a_{k-1}v_0)x^{k-1}$$

$$+(\sum_{j=0}^{k-1}v_ja_{k-j}-\sum_{j=0}^{k-1}P_j)x^k+\sum_{j-0}^{k-1}v_ja_{k-1-j}x^{k-1}+\ldots$$

$$+\left\{\sum_{j=0}^{k-1}v_ja_{(k+1)k-1-j}\right\}x^{(k+1)k-1}+\ldots$$

It follows by summing the coefficients of x^m, m=0, 1, ..., (k+1)k-1 on both sides and noting that $\sum_{j=0}^{k-1} P_j = v_{k-1}$ that.

$$\sum_{m=0}^{(k=1)k-1} P_m \sum_{m=0}^{k-1} v_m \sum_{n=0}^{(k+1)k-1-m} a_n.$$

Letting

$$\Delta = \begin{pmatrix} \Delta_k & \Delta_{k-1} & \cdots & \Delta_1 \\ \Delta_{k+1} & \Delta_k & \cdots & \Delta_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \Delta_{2k-2} & \Delta_{2k-3} & \cdots & \Delta_{k-1} \\ \sum_{n=0}^{(k+1)k-1} a_n & \sum_{n=0}^{(k+1)k-2} a_n & \cdots & \sum_{n=0}^{Kk} a_n \end{pmatrix}$$

then

$$\sum_{m=0}^{(k+1)k-1} x^m p_m = \frac{\psi\{\lambda(1-x)\}(1-x)}{\psi\{\lambda(1-x)\}(1-x)-x^k}\frac{\Delta(x)}{\Delta} + x^{(K+1)k}R_2(x) \qquad 2.22$$

and p_m the coefficient of x^m, is obtained from the first term only on the right hand side of 2.22

3- THE BEHAVIOUR OF E_k/G/I QUEUE WITH INFINITE WAITING ROOM

Now we determine the limit as $k \to \infty$ of 2.22 Let ϑ be the traffic intensity, and let for p≤1. the k-1 roots of $\psi\{\lambda(1-x)\} = x^k$ In $|x| < 1$ be s_1, $s_2, \ldots, s_{k-1}$; and for p>1 let the k roots of $\psi\{\lambda(1-x)\} = x^k$ In $|x| < 1$ be s_1, $s_2, \ldots, s_k$.

for $\vartheta \leq 1$ define

$$\frac{x^k(1-x)\prod_{r=1}^{k-1}(x-s_r)}{\psi\{\lambda(1-x)\}-x^k} = v_0 + v_1 x + \ldots$$

$$= v(x) \qquad |x| \leq 1.$$

$$\prod_{r=1}^{k-1}(x-s_r) = \sum_{r=0}^{k-1}\alpha_r x^r,$$

then (cf. 2.14).

$$v(x) = \left(\sum_{r=0}^{k-1}\alpha_r x^r\right)a(x)$$

and so

$$v_n = \sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r a_{n-r}, \qquad n \geq k,$$

$$\sum_{n=0}^{k-1} v_{m+nk} = \sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r \sum_{n=0}^{k-1} a_{m-r+nk}$$

$$= \sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r A_{m-r}, \qquad m \geq k,$$

By Abel's theorem Σv_n converges, and hence the limit as $k \to \infty$ of $\Sigma \alpha_n A_{m-r}$ exists for each m. If in 2.20 successive columns are multilplied by $\alpha_0, \alpha_1, ..., \alpha_{k-1}$, and the last column replaced by the sum, then for m=1, 2, ... k-1 the mth element in the last column is

$$\sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r A_{m+k-I-r} - \sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r (A_{m+k-I-R} - A_{m+k-I-r})$$

$$-\sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r (B_{(m+k-I-r)\bmod(k)} - B_{(m+k-r)\bmod(k)})$$

where the subscript of each B_j is taken modulo k, and for m=k, the last element is

$$\sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r x^r = \prod_{r=0}^{k-1} (x - s_r).$$

Clearly $\sum_{I=0}^{(K+1)k-1} a_i$ and Δ_m , for each m=1 each m=1, 2, ..., k, diverge as $k \to \infty$, but $\Delta_m \sum_{i=0}^{(K+1)k-1} a_1$ converges, In particular, since $\sum_{i=0}^{k-1} \alpha_r A_{m+k-i=r}$ converges, $\left[\sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r A_{m+k-i-r}\right] \Big/ \left[\sum_{i=0}^{(K+1)k-1} a_i\right]$ converges to zero.

Hence if the first k-1 rows of $\Delta(x)$ are each divided by $\sum_{i=0}^{(K+1)k-1} a_i$,

as $k \to \infty$ the k-1 elements in the last column will tend to Δ zero, leaving only the last element. $\prod_{r=1}^{k-1} (c - \delta_r)$. The same procedure applied to g·ves a similar result. Here the last element in the last column is

$$\sum_{r=0}^{k-1} \alpha_r \sum_{n=0}^{(K+1)k-1-r} a_n = -\sum_{n=0}^{K+1)k-1} v_n \to \lim_{x\to 1} v(x) as K \to \infty$$

Now, we have

$$\frac{d}{dx}[x^k(1-x)\prod_{r=1}^{k-1}(x-\delta_r)]_{x=1} = \prod_{r=1}^{k-1}(1-\delta_r),$$

and

$$\frac{d}{dx}[\psi\{\lambda(1-x)\} - x^k]_{x=1} = \lambda\psi^1(0) + k$$

Hence

$$\lim_{x\to 1} v(x) = \frac{\prod_{r=1}^{k-1}(1-\delta_r)}{\lambda\psi(0)+k}$$

$$= \frac{\sum_{r=1}^{k-1}(1-\delta_r)}{k-kp},$$

and by taking thelimit as $k \to \infty$ of $\Delta(x)/\Delta^{\bullet}$, expanding each determinant along the last column, we get .

$$\lim_{k\to\infty} \frac{\Delta(x)}{\Delta^{\bullet}} = k(1-p)\prod_{r=0}^{k-1}\left(\frac{x-\delta_r}{1-\delta_r}\right).$$

This result agrees with Takacs [5] for $p \le 1$.

for $p > 1$ define

$$\prod_{r=0}^{k}(x-\delta_r) = \sum_{r=0}^{k} \alpha_r x^r,$$

and follows the same procedure as previously, except that the columns of $\Delta(x)$, Δ are summed after being multiplied by $(\alpha_0 + \alpha_k), \alpha_1, \ldots, \alpha_{k-1}$. In this case we have $\Delta(x)/\Delta^{\bullet} \to 0$ as $k \to \infty$.

Also this agrees with Takacs [5] for $p > 1$

REFERENCES

[1] ALLEN, A.O., probabiiity Statistics and Queuelng Theory.

Academic Press. Mew Youk, 1978.

[2] CARROLL, J.L., and L.LIPSDY., A Recursive Technique for Solving Closed Queueing Networds with population Size Constraints. proc. ACM Computer Sciencce Conf., Dayton, Ohio., 1979.

[3] CLARKE, A.B., "Maximum Likelihood for Simple Queue M\M\1.", Ann. Math. Stat., vol. 28, pp. 1036-1040, 1957.

[4] COHEN, J.W., The Single Server Queue. North-Holland, Amsterdam, 1969.

[5] TAKACS, F., "Transient Behaviour of Single Server Queueing processes with Erlang Input." Trans. Amer Math. Soc. 100, 1961.

[6] SHANBHAG, D.N. and TAMBOURATZTS, D.G., "Erlangs Formula and Some Results on the Departure process for a Loss System." Appl. Prob., vol. 10, pp. 233-240, 1973.

[7] DE SMIT, J.H.A., On the Many Server Queue with Exponential Service Times" Adv. Appl. Prob., Vol. 5, pp. 170-182, 1973.

ندوة أثر اتفاقية الجات على مهنة المحاسبة والمراجعة والنظام الضريبي في مصر

السبت ٢٠٠١/٩/٢٩م

التوصيات

أولاً : ضرورة وضع خطة ملزمة خلال فترة زمنية محددة لتطوير مهنة المحاسبة والمراجعة في مصر تتضمن إعادة صياغة قانون تنظيم مزاولة المهنة لتحقيق متطلبات اتفاقية الجات وتحديد الحد الأدنى لمستوى التأهيل المطلوب لممارسة المهنة في كل من شركات الأموال وشركات الأشخاص ، وأن يتضمن القانون المقترح كلاً من حقوق وواجبات ومسئوليات الأطراف المرتبطة بالمهنة .

ثانياً : تطبيق معدلات أداء معيارية في المحاسبة والمراجعة لضمان جودة الأداء المهني ويتطلب هذا بدوره المراجعة الدورية لجودة العمل من جانب لجنة جودة الأداء المهني التي يجب أن تتحقق من قيام المحاسب أو المراجع بالعمل وفقاً لمعدلات نمطية محددة مما يعطي الثقة في مهنة المحاسبة والمراجعة من جانب المستفيدين من خدماتها .

ثالثاً : إدماج شركات أو مكاتب المحاسبة والمراجعة المصرية الصغيرة مع بعضها البعض لتكوين مكاتب أو شركات كبرى ذات رؤوس أموال كبيرة تحقق لها الوفورات الاقتصادية المرتبطة باقتصاديات الحجم ، ويتطلب ذلك تحديد حد أدنى مرتفع لرأس المال المسموح به للترخيص بمزاولة النشاط مع اعطاء فترة انتقالية للمكاتب والشركات الحالية لتوفيق أوضاعها مع الشروط الجديدة .

رابعاً : إنشاء جهاز يتولى الإشراف على مكاتب وشركات المحاسبة والمراجعة وتقييم أدائها وترتيب درجة جدارتها وإعلانها لمن يهمهم الأمر من أجل خلق روح تنافسية بين المكاتب أو الشركات تدفعهم إلى تطوير جودة الأداء وتقليل الفجوة بين توقعات المستخدمين للبيانات والقوائم المالية وبين مسئوليات المراجعين المهنية .

خامساً : التحديث الإلكتروني للنظم المطبقة في أعمال الفحص والمحاسبة والمراجعة واعداد وكتابة التقارير في إطار جودة النظم الإدارية الشاملة واعادة هيكلة النظم والموارد البشرية والمادية واستخدام التقنية الحديثة في انجاز الأعمال الاستشارية والمالية والمحاسبية واعداد القوائم المالية .

سادساً : الاهتمام بتدريب العناصر البشرية في معهد خاص للمحاسبين والمراجعين من أجل العمل على زيادة إنتاجية هذه العناصر وزيادة قدرتها على التكيف مع متطلبات المنافسة العالمية واستخدام التقنية الحديثة

والقيام بالأعمال المهنية المطلوبة بكفاءة عالية.

سابعاً : سرعة إصدار قانون منع الاحتكار وتطبيق أحكامه على الخدمات المهنية مثل المحاسبة والمراجعة والاستشارات المالية والضريبية لحماية الشركات المصرية من الاحتكارات الأجنبية التي يمكن أن تلجأ إليها بعض الشركات العالمية التي سوف تتوسع في العمل في مصر في المستقبل في ظل أحكام الجات .

ثامناً : تنظيم مهنة الاستشارات المالية والضريبية عن طريق اعداد جدول خاص في نقابة التجاريين لقيد الاستشاريين وفقاً للتخصصات المختلفة وتحديد شروط موضوعية للقيد من حيث التأهيل والخبرة والتدريب واعداد المناهج الدراسية من حيث النوع وأسلوب التعليم لتنمية الإبداع ، وأن يتم تدريب الاستشاري في مكاتب المحاسبة طبقاً لبرنامج خاص تشرف عليه النقابة المهنية واستكماله عن طريق المعهد المصري للمحاسبين والمراجعين .

تاسعاً : تطوير الممارسة المهنية للاستشارات الضريبية والارتقاء بها إلى المستويات العالمية المعمول بها في الدول المتقدمة مع تحديث شروط للعمل في مجال الاستشارات الضريبية على أساس توافر خبرة لا تقل عن عشر سنوات للعمل كاستشاري مستقل ، مع ضرورة وضع معايير مصرية خاصة بأداء الاستشارات وقواعد السلوك المهني الخاص بها .

عاشراً : وضع القواعد المنظمة لعمل الأجانب في مهنة المحاسبة والمراجعة والاستشارات في مصر مثلما كان الحال في ظل قانون ١٣٣ لسنة ١٩٥١ قبل تعديله بالقانون ٤٥٧ لسنة ١٩٥٤ . ويتطلب ذلك أن يحتوي مشروع قانون تنظيم مزاولة مهنة المحاسبة والمراجعة الحرة مع نصوص خاصة بالأحكام المنظمة لعمل المكاتب الأجنبية في مصر سواء منفردة أو بالاشتراك مع المكاتب المصرية والعمل على منع سيطرة المكاتب الأجنبية على السوق المحلي على الأقل.

حادي عشر : الالتزام بمعايير المحاسبة والمراجعة الدولية وتطوير العمل في الإدارات الرقابية والضريبية بما يتمشى مع هذه المعايير .

ثاني عشر : استكمال وضع المعايير المحاسبية ومعايير المراجعة المصرية في ضوء المعايير الدولية والتكيف مع التغيرات الاقتصادية والمهنية وقواعد السلوك المهني وتعديل دستور المهنة الصادر منذ ثلاثة وأربعين عاماً دون تعديل .

ثالث عشر : وضع نظام للرقابة على جودة المراجعة وفقاً لمعايير يتم وضعها بحيث تحظى بالقبول العام من الممارسين المهنيين والهيئات الإشرافية وأن تحتوي هذه المعايير على تحديد واضح لمفهوم الجودة مع صياغة المعايير وفقاً لمفهوم الجودة الشاملة وأن تتضمن الضوابط والسياسات والإجراءات التي تقلل من تأثير ضغوط الميزانية التقديرية للوقت على سلوك الخلل الوظيفي للمراجع وتحقيق الاستقلال للمراجع بأبعاده الثلاثة (إعداد البرامج—الفحص—التقرير) .

رابع عشر : العمل على تدعيم الصفات الأخلاقية والمهنية الواجب توافرها في مراقب الحسابات

وتضمينها في برامج التدريب واختبارها لدى المتقدمين لمزاولة المهنة أو عند حصولهم على التراخيص والاعتماد عليها عند الترقي والتدرج المهني. ويتطلب ذلك أيضاً تدعيم المقررات الدراسية في كليات التجارة والإدارة بهذه القيم والصفات الأخلاقية .

خامس عشر : ضرورة الاهتمام بأسواق الدول العربية والأفريقية للترويج للاستشارات المالية والهندسية وتعزيز العلاقات بين الشركات المصرية والشركات العاملة في مجال الإنشاءات والاستشارات في كل من أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية بهدف مشاركة تلك الشركات في الفوز بالمناقصات العالمية.

سادس عشر : الاهتمام بالعمل العربي المشترك لمواجهة زحف المكاتب الأجنبية للمحاسبة والمراجعة والاستشارات داخل الوطن العربي في ظل تطبيق الجاتس ، ويتطلب ذلك إنشاء معهد عربي للمحاسبة والمراجعة يؤهل للحصول على شهادة مزاولة المهنة داخل الدول العربية وتحقيق الوحدة الفكرية بين المحاسبين والمراجعين العرب ومساعدقم على المنافسة محلياً وعالمياً . واعطاء أولوية لمكاتب المحاسبة والمراجعة والاستشارات العربية للعمل داخل الوطن العربي مثلما هو الحال بين دول الاتحاد الأوروبي والنفاتا وغيرها من التكتلات الاقتصادية .

سابع عشر : ضرورة تطوير النظام الضريبي المصري بحيث يتفق مع المتغيرات العالمية الجديدة وأحكام اتفاقية الجات وما يرتبط بها من تحرير للمعاملات الدولية وتدفق شركات الخدمات العالمية للعمل في مصر . ويتطلب ذلك تركيز النظام الضريبي على تحقيق التوازن بين الضرائب المباشرة والضرائب غير المباشرة وترشيد الإعفاءات الضريبية الممنوحة للاستثمارات المحلية والأجنبية ومنع الازدواج الضريبي وتطوير الإدارة الضريبية والجمركية ورفع إنتاجية العاملين بالمصالح الايرادية الأربعة .



Administrative Research Review



Vol. 12, N.2, April 2000